

# הלאה

כתב העת של הפורום לקידום ההוראה  
והלמידה בישראל  
הוראה. למידה. איכות ההערכה באקדמיה



# הלאה

כתב העת של הפורום לקידום ההוראה  
והלמידה בישראל

הוראה. למידה. איכות ההערכה באקדמיה

## **הלאה**

**כתב העת של הפורום לקידום ההוראה והלמידה בישראל**

<https://www.nationalteachingforum.com/blank-8>

דוא"ל: [d.nitza@ariel.ac.il](mailto:d.nitza@ariel.ac.il)

כל הזכויות שמורות, תשפ"ב - 2022  
לפורום לקידום ההוראה והלמידה בישראל

רשב"א 9

ירושלים 9226405

ISSN: 2709-7455 (print); 2709-7463 (online)

## על הפורום לקידום ההוראה והלמידה בישראל

הפורום לקידום ההוראה והלמידה בישראל, עוסק בפיתוח אקדמי-מקצועי בתחום ההוראה האקדמית של ההשכלה הגבוהה בישראל ובעולם. הפורום הוא גוף שחבריו נמנים על ארגונים לאומיים ובינלאומיים העוסקים בקידום ההוראה האקדמית.

מטרתו של כתב העת להביא לחזית הידע מחקרים חדשניים בתחומי ההוראה, הלמידה, האיכויות וההערכה, שבהם עוסקים המרכזים לקידום ההוראה בישראל. תחומי ההוראה והלמידה כוללים טכנולוגיות הוראה ולמידה חדשניות. כתב העת יביא לידי ביטוי מחקרי את המומחיות והמקצוענות הקיימות בישראל ובעולם בנושאים הבאים:

- הכשרה ייעודית
- תאוריה ופרקטיקה
- השתכללות מתמדת בפלטפורמות ובעולמות תוכן
- השתייכות לקהילות מקצועיות

בנוסף, כתב העת יביא לידי ביטוי את הקשר בין מרכזי ההוראה למל"ג, כך שמל"ג יפרסם קולות קוראים, החלטות, ורוחות הקשורים לנושא כתב העת שחשוב להביא לידיעת חברי הפורום.

עורכת ראשית: פרופ' נאווה בן צבי

ועד מנהל: נציגי הוועד של הפורום לקידום ההוראה ומיט"ל (על פי תפקידם)

בנוסף, תפעל מערכת לכתב העת: נציגי ראשי הפורום לקידום ההוראה והלמידה בישראל - על פי מומחיותם.

עיתוי ההוצאה לאור: כתב העת יצא לאור פעם בשנה.

אופיו של כתב העת: כתב העת הנו שפיט ומכיל מאמרי מחקר מקוריים בעברית ובאנגלית של כותבים מהארץ ומחו"ל. בנוסף, יכללו גם מאמרי סקירה (review).

תפוצה - כתב העת יצא במהדורה אלקטרונית ובתפוצה מודפסת מוגבלת.

## **חברי מערכת:**

פרופ' ניצה דוידוביץ  
פרופ' אהרון פלמון  
פרופ' מוטי פרנק  
ד"ר שמחה אבוגוס  
ד"ר איתמר שבתאי  
ד"ר יוסי בר  
ד"ר נעמי דיקמן

פרופ' נאוה בן צבי  
פרופ' רבקה ודמני  
פרופ' דורית תבור  
ד"ר צבי אורגד  
ד"ר קרן גולדפרד  
ד"ר מנשה פיוטרקובסקי  
ד"ר אביגיל ברזילי

## הנחיות להגשת כתבי יד לפרסום

המערכת מפרסמת (לאחר שיפוט קפדני) מאמרים מדעיים, הנשענים על מתודולוגיות ועל גישות תיאורטיות, המהוות אספקלריה של מגוון תחומי הידע בתחום ההוראה והלמידה האקדמית כיום.

- למאמרים הכתובים יש לצרף תקצירים בעברית ובאנגלית. היקף כל תקציר לא יעלה על 250 מילים.
- לכל מאמר יש לצרף 5-6 מילות מפתח בעברית ובאנגלית, המצביעות על הנושאים העיקריים שיידונו במאמר.
- המאמר עצמו יהיה בהיקף של 5,000-9,000 מילים, בכלל זה גם המקורות והערות השוליים.
- את המאמרים יש להקליד בפורמט Word כפונט Times New Roman 12 - בעברית ובאנגלית.
- יש להעבירם במייל עפ"י כתובת המייל המופיעות בראש הגיליון, ולבקש אישור על קבלתם.
- כללי הכתיבה והאזכור החלים על המאמרים הם כללי ה-APA (American Psychological Association). הערות שוליים של המחבר לא יוכנסו בשולי העמוד, אלא יקובצו במספור רץ בסוף המאמר.

כל המאמרים יועברו לקוראים מומחים לשיפוט.  
אנו מודים לכל מי שלקח חלק בגיבוש המתווה לכתב העת

בהצלחה

פרופ' ניצה דוידוביץ ופרופ' אהרון פלמון



## דבר המערכת

זהו הגיליון השלישי של "הלאה" - הוראה, למידה, איכות והערכה באקדמיה. כתב העת של הפורום לקידום ההוראה והלמידה בישראל רואה אור בתחילת שנה"ל תשפ"ג, כשההוראה והלמידה נמצאים בצומת מאוד משמעותית.

המאמר הראשון בגיליון, מאת ניצה דוידוביץ, דקל בסל ושרגא שובל, הינו מחקר חלוץ, הבוחן לראשונה את חוויית הלמידה מחוץ לקמפוס המהווה תוספת משמעותית לחוויית הלמידה בקמפוס בעידן הפוסט קורונה. ממצאי החלק הראשון של המחקר, שבו השתתפו השתתפו 118 סטודנטים מהפקולטה להנדסה, מראים העדפה ל"לימודי חוץ" על פני לימודים בקמפוס. התמות השכיחות שנמצאו לגבי היתרונות של "לימודי חוץ" מתייחסות הן לאופן ההוראה, כלומר, היותה של למידה זו נגישה ומותאמת יותר לקצב הלמידה של החומר, והן איכות ההוראה. בחלק השני, אשר בחן את נקודת המבט של חברה עסקית, המעניקה שירות של מיקור חוץ של קורסים לסטודנטים וכלל Case Study של מחלקה לכלכלה ומנהל עסקים, נמצא כי הלימודים בווידאו יצרו מהפכה בהרגלי הלמידה של הסטודנטים, שכן 70%-80% מכלל הסטודנטים לומדים במיקור חוץ דרך הווידאו, ונמצאו אחוזי מחויבות גבוהים ושביעות רצון גבוהה ללימודים אלו. מידע לגבי הרגלי השימוש הללו יכול לשפוך אור לא רק על הרגלי הלימוד של סטודנטים בווידאו כיום, אלא לשרטט קווים על הרגלי הלימוד העתידיים ולעודד מרצים להשתמש בחומרים שמחוץ לקמפוס מבלי לראות בהם מתחרים.

מאמרו של אמיר משיח מעמת בין מעמדו של המורה כסוכן תרבות, ידע וערכים של החברה, שהחברה היהודית הטילה עליו באופן מסורתי את המחויבות לצמיחה ולהצלחה של תלמידיו כחלק ממאמץ ערכי-דתי ולאומי, לבין מעמדו ותדמיתו הנמוכים של המורה בקרב הציבור הרחב בישראל, ובפרט, בתקופת משבר הקורונה. המחקר בוחן את דמות המורה הראוי מבחינת הפרופיל האישי, הערכי והפדגוגי, תוך השוואה לתרבויות ולדתות שונות: בספרות חז"ל, ביוון העתיקה, בנצרות ובאסלם, תוך השוואה למציאות בת ימינו בחברה המודרנית. ממצאי המחקר עולה, כי דמות המורה בספרות חז"ל, כמו גם בדתות ובתרבויות אחרות, נתפסת כדמות מופת אידיאלית במקצועיות העיונית, במידות המוסריות ובאורחות החיים, אך עם השנים הלך דימוי זה ונשחק, עד שהפך למקצוע עממי, שבמדרג המקצועות לא נחשב מהגבוהים, אולי גם בשל השכר הנמוך. ממצאי המחקר שופכים אור על הטרנספורמציה שעבר מקצוע המורה מן הנשגב אל הנלעג, ומעלה את האפשרות שלאור הדרישות שמציב מקצוע זה בעולם המורכב, הטכנולוגי והגלובלי של ימינו, תעלה שוב דמות המורה בעיני עצמו ובעיני החברה למקומה הראוי, כחלק ממקצועות השגב החברתי.



מאמרם של דנה כספי צחור ורומן יביץ מנסה לזהות מאפיינים שונים של יזמי חברות הזנק ישראליות, הקשורים להצלחתן, במטרה לאתר אותם בגיל צעיר ולשלבם בתכניות טיפוח ייעודיות ליזמי העתיד. המחקר נערך לאור העובדה שמעל 90% מתוך יותר מ-750 מייזמי סטרט-אפ הנפתחים בישראל מדי שנה אינם מגיעים לידי הבשלה, וזאת, בשל חוסר הוודאות ורמת הסכנה הגבוהים בתחום בישראל. כחלק ממחקר מקיף יותר, הבודק מיומנויות ומאפיינים שונים הקשורים להצלחת יזמי היי-טק, נבדק הקשר בין אינטליגנציות של יזמים לבין הצלחת המיזמים שאותם הם מובילים. המסגרת התיאורטית העומדת בבסיס המחקר הינה "תיאוריית האינטליגנציות המרובות" של גרדנר ו"מודל שלבי מיזם" של סלמזדה וקירבי. במחקר השתתפו 300 יזמי היי-טק, שהמיזמים בהובלתם מצויים בשלבי פיתוח שונים. מניתוח השאלונים עולה כי היזמים המצליחים ביותר הם בעלי רמות גבוהות של אינטליגנציה לוגית אך בעלי רמות נמוכות של אינטליגנציה לשונית, אינטליגנציה תוך אישית ואינטליגנציה בינאישית, ביחס ליזמים המצליחים פחות. ממצאי מחקר זה עשויים לתרום להבנת הקשר בין אינטליגנציות היזם לבין הצלחה בתהליך היזמות. תוצאות המחקר עשויות לסייע בבדיקת השפעות אפשריות על תכניות לפיתוח ולטיפוח מיומנויות יזמיות בגילאים צעירים.

**מיה ויזל ודנה קפלן** חוקרות את התנועה הדינמית שבין ידיעה ואי-ידיעה ובין עשייה להתהוות במסגרת קורס פותח בתוכנית אקדמית אמריקאית חדשה להכשרת דוקטורנטים בלימודי שפה (DML). מטרתו של הקורס, "יסודות המחקר", היא לסייע למורים פרופסיונליים להוראת שפה להפוך לחוקרים מתחילים ולאמץ תפקיד חדש בעבורם - נושא שכמעט לא נחקר עד כה. האתגר הכרוך במעבר מעין זה אופייני לתוכניות דוקטורט פרופסיונליות רבות מן השנים האחרונות, המעניקות דגש רב יותר במעבר לממשיקי אקדמיה-שטח שונים. בהתבסס על תיאוריית הלמידה הטרנספורמטיבית של מזירוב, על רפלקציות של הסטודנטים ועל התנהגויות הלמידה שלהם, המאמר מתאר את השלב הראשון בהכשרתם של תלמידי מחקר-שטח, ואת המאמצים לעודד תרבות של למידה עצמאית ולבסס קהילות לומדים באמצעות חשיפה לידע ולמיומנויות חדשים. המאמר, שנכתב על ידי מרצות הקורס, מפרט את ההיגיון הפדגוגי, את הדילמות והאתגרים, את הפתרונות, את התובנות הכלליות שהופקו במשך חמש השנים הראשונות של הוראת הקורס באשר לשינוי התפיסתי והפרקטי המתחייב, ואת רכישת המיומנויות, הפרקטיקות ודפוסי החשיבה החדשים הכרוכים בכך. בהתבסס על תובנות אלה, המאמר מציע דיון עקרוני בנושא הכשרת דוקטורנטים והחברות האקדמי שלהם בהקשר של תוכניות מחקריות יישומיות.

מחקרן של מיכל גנץ-מישר ולילך טנצר-הרשקוביץ הוא חקר מקרה המתאר את הפעולות ואת התובנות של ק' - סטודנטית להוראת מדעים בבית הספר היסודי, במשך שנת התנסות בהכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים. המחקר נערך

על רקע הדרישה ממכללות לחינוך בארץ ובעולם לשינויים פדגוגיים בתהליך ההכשרה של מתכשרים להוראה, כמו למשל שינוי בהכשרה אינטגרטיבית של ידע תאורטי ופרקטי להוראה בינתחומית, על מנת לקדם הוראה בינתחומית בהכשרה בבתי הספר. הנתונים נאספו מתוך כלי מחקר איכותניים ונותחו באמצעות ניתוח תוכן. ממצאי המחקר חושפים שתי קטגוריות תוכן מרכזיות: (א) היבט אישי, ו(ב) היבט פדגוגי. הממצאים מדגישים את קידום היכולת האישית בהוראה בינתחומית ואת יישום מיומנויות שפה להבנת ידע מדעי. בנוסף, נמצא כי ההכשרה סייעה בפיתוח מודעות לחשיבות הדיוק הלשוני בידע המדעי ובגיבוש הוראה יצירתית ורלוונטית. תרומת המחקר היא בהמחשת חשיבות ההכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות להכשרת מתכשרים להוראה בינתחומית המשלבת אוריינות לשונית במסגרת הוראת המדעים בפרט ובתחומי דעת נוספים בכלל, ובהדגשת התרומה האפשרית לקידום האוריינות השפתית של התלמידים.

לכסוף, מאמרה של **ציפורה שויצקי** מציע למורה כלי מסייע לניהול יעיל של כיתה, בהתבסס על שימוש מושכל בכלים ובאסטרטגיות הוראה ועל הכרת המורה את עצמו ואת תלמידיו. בהתבסס על חשיבה רפלקטיבית, שבה המורה "מסתכל במראה" כדי לברוק כיצד הוא פעל במצב מסוים, אלו שיקולים הפעיל בדרך לפתרון, וכיצד אפשר להשתפר בעתיד. המאמר מציג מודל לפתרון בעיות ולשאלת שאלות המשמשות כ"תמרורים" ומסייעות למורה בדרך לפתרון יעיל. שאלות כגון "מה הוביל לתקרית?"; "איך הגבתי באותו רגע?"; ו"מה באירוע גרם לי לחשוב כך?" מכוונות את המורה להעריך את המצב ולאתר את הכוחות הפועלים בכיתה, ועשוי למנוע בעיות משמעת. בלעדיהן, המורה עלול להיסחף לסערת רגשות המתלווה לאירוע בלתי צפוי בכיתה. המאמר **ממחיש** את הפוטנציאל הטמון באימון מונחה של חקר מצבי הוראה דרך ניתוח אירועים ויישום המודל לפתרון בעיות, מתוך ההנחה שתרגול מונחה הוא אמצעי להכשיר את פרח ההוראה לנווט את עצמו ביעילות לניהול יעיל של כיתה.

אנו מודים לכל מי שתרום מזמנו וממרוצו להוצאת הגיליון ולכל הכותבים שחלקו איתנו ידע מחקרי ומקצועי, ומאחלים הצלחה ושנת לימודים פורייה לכולנו.

העורכים



## הלמידה באקדמיה - לאן?

החידושים המואצים שחלים בטכנולוגיות, בדרכי התקשורת ובחברה מעמידים אתגרים מורכבים למערכות חינוכיות. הטכנולוגיות החדשות משנות את היחסים בין האדם לבין הידע הציבורי, והלוא זהו התהליך העיקרי שהחינוך מופקד עליו.

האתגר שטכנולוגיות הידע מציבות בפני החינוך הוא רב-ממדי: תפיסת הידע עוברת ממבנה לינארי למבנה מרחבי, ממצב סטטי למצב דינמי, מייצוג סימבולי לייצוג רב-פנים ומישות סופית לישות אין-סופית. תפיסת האדם הלומד משתנה מלומד סביל ללומד פעיל, מלמידה תלויה מקום ללמידה בכל מקום, מלמידה תלויה זמן ללמידה בכל זמן ומלמידה בכיתה ללמידה ברשת.

מערכות החינוך וההשכלה הגבוהה מתקשות לעמוד בקצב השינויים הטכנולוגיים והתרבותיים ולספק מענה הולם לצרכים של חברת המידע במאה ה-21. עם הזמן, ובעיקר במהלך משבר הקורונה, הטכנולוגיה נכנסה לכל מוסד אקדמי. אולם שאלות היסוד הרלוונטיות ליחסי לומד-ידע נשארו פתוחות: מהי התיאוריה הקוריקולרית הנדרשת למבנה הידע החדש? מהו הארגון הנכון של מערכת הלמידה בסיטואציה החדשה? מהן שיטות ההוראה ההולמות את דור הלומדים החדש? ועוד. לאור שאלות יסוד אלה ואחרות, מתחייבים שינויים מהותיים במטרות ההוראה והלמידה, בגישות ההוראה, בדרכי ההוראה, בכישורי הלומד הרצוי ובידע ובמיומנויות הנדרשות ממנו.

בעידן הנוכחי, שבו הידע והמידע נגישים באופן מסיבי באמצעות רשת האינטרנט, אין עוד לחוקרים מונופול על הידע ועל המידע, ולמעשה, כל צעיר/ה יכול/ה להגיע בקלות אל המידע ולצרוך אותו בצורה פשוטה וברורה יחסית.

לפיכך, תפקיד הקמפוס, כפי שהכרנו אותו בעבר, לפיו הסטודנט מגיע בקביעות לכיתה כדי לשמוע הרצאות פרונטאליות מהמרצה, הולך ומאבד רלוונטיות. יש להידרש לכך ולמצוא את הייעוד החדש והאפקטיבי של הקמפוס במאה ה-21 - "הקמפוס החדש". חלק מתהליך שמירת הרלוונטיות של המוסדות בעידן הדיגיטלי כרוך בשינוי פני הקמפוס, כך שסטודנטים לא יגיעו אליו כגורם פסיבי רק בשביל לקבל ידע, אלא יראו בקמפוס את המקום המתאים ביותר למימוש הידע והרעיונות שגיבשו, וליצירת פרויקטים משלהם בשיתוף חוקרים וסטודנטים אחרים.

מהלך ראשון שהובילה מל"ג-ות"ת בשנים האחרונות כדי להתמודד עם אתגר "הקמפוס החדש" הינו סוגיית הלמידה הדיגיטלית וקורסים אקדמיים מקוונים. מהלך זה, אשר עובד הלכה למעשה ברוב המוסדות האקדמיים, משיג כמה מטרות:

1. שיפור איכות ההוראה וחוויית הלמידה.
2. הנגשה רחבה יותר של ההשכלה הגבוהה לכל חלקי האוכלוסייה בישראל.
3. חיזוק מעמד האקדמיה הישראלית בעולם באמצעות העלאת קורסים נבחרים לפלטפורמה בינלאומית והנגשתם לסטודנטים מכל העולם.

החזון מאחורי המהלך שמובילה מל"ג-ות"ת להקים מרכזי יזמות וחדשנות בתוך המוסדות האקדמיים הוא לחבר בין האקדמיה לבין מציאות החיים ולהפוך אותה למקום רלוונטי ומוביל, אשר בתוכו מלמדים, תומכים ומעודדים יזמות, וזאת באמצעות שילוב של שיעורים תיאורטיים והתנסויות מעשיות.

המשמעות של חינוך ליזמות היא שהאקדמיה מעניקה לסטודנט את הידע הטוב ביותר, את ההכשרה הנכונה, את הכלים הרלוונטיים, את ההזדמנויות להיכשל בתנאי חממה, וכן את תחושת המסוגלות להוביל פרויקטים חדשניים על בסיס החשיבה היזמית שאותה פיתח במהלך לימודיו. זו הזדמנות להקנות לסטודנט כלים ומיומנויות אשר יסייעו לו להתמודד ולהשתלב בשוק העבודה עם סיום לימודיו.

האתגר הוא להפוך את המוסדות להשכלה גבוהה לרלוונטיים ולמתאימים יותר לצרכים האמיתיים של המאה העשרים ואחת, לאחר משבר הקורונה.

בלב המהפך הזה חייבת לעמוד תרבות חדשה - תפיסה שונה לחלוטין - של התבונה ושל היצירתיות האנושית.

יש להציב מטרות מחודשות:

- מעבר מחינוך ממוקד-תוכן לחינוך ממוקד-אדם.
- פדגוגיה דיגיטלית התואמת את הצרכים ואת ההזדמנויות החדשות הטמונות בעולם הטכנולוגי, לשם יצירת סביבת הוראה ולמידה משמעותית.
- הכשרת סטודנטים ואנשי סגל אקדמי להתמודד עם סביבת למידה המצמיחה אנשים המודעים לעצמם ולעולם, המיומנים בשיתוף פעולה עם אחרים, המורגלים בלקיחת אחריות, בקבלת האחר ובהתמודדות עם משימות ערכיות, אוהבי אתגרים וששים לפתרון בעיות, בעלי יכולת חשיבה רחבה ובלתי מוגבלת, לומדים עצמאיים, יוצרים ויוזמים ומורגלים בשינויים.

רבקה ורמני

## תוכן עניינים:

15	אקדמיה במיקור חוץ: על הקמפוס האקדמי ומרחבי הלימוד שמחוצה לו בעידן הפוסט-קורונה - היכן לומדים הסטודנטים? ניצה דירוביץ, שרגא שובל ורקל בסל
47	דמות המורה בספרות חז"ל ובהווה - בין הנשגב לעממי אמיר משיח
71	קשר בין אינטליגנציות מרובות בקרב יזמים לבין הצלחה בתחום ההיי-טק דנה כספי צחור ורומן יביץ
93	סימני דרך: תהליך הלמידה הטרנספורמטיבי של מורים לשפה שנייה כאשר הם הופכים לדוקטורנטים מיה ויזל ודנה קפלן
107	שותפות בהדרכה פדגוגית מקדמת התנסות בהוראה בינתחומית - חקר מקרה בבית הספר היסודי מיכל גנץ-מישר וליילך טנצר-הרשקוביץ
137	כיצד להכשיר פרחי הוראה לבצע ניטור ושליטה בסיטואציה כיתתית על ידי כלים שיאפשרו ניהול כיתה? ציפורה שויצקי
165	מדעי הרוח-לאן? רות דורות



# אקדמיה במיקור חוץ: על הקמפוס האקדמי ומרחבי הלימוד שמחוצה לו בעידן הפוסט-קורונה - היכן לומדים הסטודנטים?

---

ניצה דוידוביץ, אוניברסיטת אריאל; d.nitza@ariel.ac.il  
דקל בסל, פאניה; dekelbas@gmail.com  
שרגא שובל, אוניברסיטת אריאל; shraga@ariel.ac.il

---

## תקציר

מגפת הקורונה הביאה לשינויים משמעותיים בכל תחומי החיים, ובתוכם גם באקדמיה. מחקר זה הינו מחקר חלוץ, הבוחן לראשונה את חוויית הלמידה מחוץ לקמפוס המהווה תוספת לחוויית הלמידה בקמפוס בעידן הפוסט קורונה. חוויית הלמידה של סטודנטים מחוץ לקמפוס האקדמי בו הם לומדים הוגדרה כחוויית למידה המשלימה את חוויית הלימוד הפרונטלית, והיא כוללת: לימוד משיעורים ממוסדות אקדמיים אחרים, לימוד מקורסים של ישראל דיגיטאלית, לימוד מקורסים ב-YouTube, לימוד משיעורים הניתנים ע"י גופים פרטיים-כלכליים, לימוד שיעורי תגבור מחוץ לאוניברסיטה ע"י מתרגלים חיצוניים, ומרתונים המתקיימים ע"י אנשים מחוץ לקמפוס - לקראת בחינות. למרות שלימודים מחוץ לקמפוס התקיימו גם לפני פרוץ מגפת הקורונה, המגמה התחזקה בצורה משמעותית בעקבות הסגרים הארוכים, והיא נשארה גם בחלוף המגפה.

ספרות המחקר על הוראה מיטבית עוסקת בהיבטים הקוגניטיביים של ההוראה (עניין, סדר וארגון ובהירות, וכן ההיבטים הרגשיים-חברתיים-התנהגותיים שהם תוצאה של האינטראקציה הבינאישית בתהליך ההוראה והלמידה). בנוסף, ספרות המחקר עוסקת בממדי הוראה כמו: זמינות מרצים, העדפה אישית של הסטודנטים לסוגי הוראה (פרונטלית, מקוונת, מחוץ לקמפוס), הערכת הסטודנטים את הוראת המרצים בקורס, שיפור יכולות לימוד (ביצוע מטלות, מיקוד וריכוז, יותר - בפחות זמן...) ואוריינטציה למטרה.

בחלק הראשון של המחקר השתתפו 118 סטודנטים מהפקולטה להנדסה, אשר ענו על שאלון שנשלח אליהם. ממצאי התגובות לשאלון עולה כי מידת העדפה ל"לימודי חוץ"



גבוהה - יותר מ-60% מהסטודנטים הביעו העדפה להוראה מסוג זה. לעומת זאת, כ-30% מהסטודנטים הביעו העדפה בינונית עד נמוכה להוראה מחוץ לקמפוס. ההעדפה ל"לימודי חוץ" בקורסי מתמטיקה ותכנות גבוהה ביותר. העדפת "לימודי חוץ" קשורה בעיקרה למהות ולאיכות ההוראה ופחות להיבטים כמו חיסכון במשאבים. הערכת מרצה נמוכה משפיעה על העדפת "לימודי חוץ" הרבה יותר מהשפעת הערכת מרצה חיובית על העדפה ללימודים פרונטליים. הקשר בין עניין בהוראה לבין העדפת "לימודי חוץ" מוסבר בחלקו בהשתתפות פעילה של סטודנטים בלימודים אלה. התמות השכיחות לגבי היתרונות של "לימודי חוץ" המהווים תוספת ללמידה בקמפוס, הן לגבי אופן ההוראה, כלומר, היותה של למידה זו נגישה ומותאמת יותר לקצב הלמידה של החומר, כמו גם לגבי איכות ההוראה.

בחלק השני של המחקר בחנו את נקודת המבט של חברה עסקית, המעניקה שירות של מיקור חוץ של קורסים לסטודנטים - חברה עסקית המציעה מגוון קורסי וידאו, במגוון מוסדות לימוד ובמגוון פקולטות. חלק זה של המחקר כולל Case Study של מחלקה לכלכלה ומנהל עסקים. תוצאות המחקר מראים כי הלימודים בווידיאו יצרו מהפכה בהרגלי הלמידה של הסטודנטים: 70%-80% מכלל הסטודנטים לומדים במיקור חוץ דרך הווידאו, ונמצאו אחוזי מחויבות גבוהים ללימודים אלו. משובי הסטודנטים על קורסי הווידאו הם חיוביים מאוד (מוצע של 3.55 בסולם של 1-4), ואחוזי הלקוחות החוזרים, שנרשמו לפחות לשני קורסים שונים בשני תאריכים שונים, היה מעל ל-80%.

ממצאי המחקר על שני חלקיו שופכים אור על אחת מדרכי הלמידה שהסטודנטים משתמשים בה, מבלי שהמרצים המלמדים שותפים לחוויית למידה זו. מידע לגבי הרגלי השימוש בקורסי הווידאו של חברה הפועלת מחוץ לקמפוס יכול לשפוך אור לא רק על הרגלי הלימוד של סטודנטים בווידיאו כיום, אלא לשרטט קווים על הרגלי הלימוד העתידיים.

בעולם של שיתוף ידע, יש מקום ללמוד את המציאות המתהווה ואת היקפיה, ולאפשר התייחסות פדגוגית למרצים להשתמש בחומרים שמחוץ לקמפוס מבלי לראות בהם מתחרים. הפוטנציאל של השימוש בקורסים אלה משמעותי לסטודנטים, והתייחסות המרצים בקמפוס לאופן למידה זה עשוי להוות השלמה והעשרה.

**מילות מפתח:** אקדמיה, מיקור חוץ, קמפוס, מרחבי הלימוד, פוסט-קורונה, למידה, סטודנטים

## מבוא

סקירה היסטורית של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל מלמדת על תמורות ערכיות שחלו בחינוך הגבוה, שבאו לידי ביטוי ביעדיהם של המוסדות להשכלה גבוהה בישראל (יעוז ועירם, 1987). החינוך הגבוה עבר תהפוכות (דוידוביץ ועירם, 2005) מהנחלתה של השכלה גבוהה לשמה – להנחלתו של מקצוע; מראיית ההשכלה כמטרה – לראיית ההשכלה כאמצעי; מערך של לימוד לשמו, הרחבת הדעת וערך החקר והגילוי – ללימודים טכנולוגיים ומדע שימושי-יישומי; מלימוד בעל ערך של מצוינות – ללימוד שהערך הבולט בו הוא שוויון לכול (שמידע, 1987); ובעידן הקורונה, למסחור ולמיקור חוץ של תהליכי ההוראה והלמידה, תוך שהמוסדות האקדמיים מכניסים לתוכם חברות עסקיות חיצוניות, המתמחות בטכנולוגיות הלמידה הדיגיטלית.

על מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל עוברות כיום טלטלות, וקיים צורך להגדיר את יעדיה מחדש. בעולם שבו הידע חשוף לכל, יש ניסיונות לייצר תחליפי מורה-מרצה, ויש דרכים זמינות ונוחות יותר, המאפשרות יעילות ולמידה מותאמת אישית.

האומנם?

לאור השפעות הגלובליזציה הקפיטליסטית, מחד, והשינוי במעמד הידע ובמעמד הסובייקטיבי האנושי במעבר למצב הפוסט-מודרני, נדרשת האוניברסיטה להכיר בייצור הידע כרלוונטי על-פי אמות המידה של תרומה ליצרנות הטכנולוגית והאופנות התרבותיות השוררות. השוק ולא האתוס האינטלקטואלי, הופך לשופט עליון.

יש מי שדווקא חוגגים את הפרטת החינוך הגבוה ומצביעים בגאווה על כך שמעתה יתוגמלו כראוי ה"כוכבים" האקדמיים, ואילו האפורים, החלשים, או חסרי כשרון יחצ"ני שבין האקדמאים לא יזכו ליוקרה, לאמצעי מימון ולאפשרויות מחקר גם אם ייעלמו מהמדע העכשווי תחומי דעת שלמים.

מחקר זה בודק, לראשונה, את חוויות הלמידה מחוץ לקמפוס, המהווה תוספת לחוויית הלמידה בקמפוס כשנתיים וחצי לאחר פרוץ מגפת הקורונה. חוויית הלמידה של סטודנטים מחוץ לקמפוס האקדמי שבו הם לומדים הוגדרה כחוויית למידה המשלימה את הלימוד הפרונטלי, והיא כוללת:

- לימוד בשיעורים ממוסדות אקדמיים אחרים
- לימוד בקורסים של ישראל דיגיטלית
- לימוד בקורסים ב-YouTube
- לימוד בשיעורים הניתנים ע"י גופים פרטיים

- לימוד שיעורי תגבור מחוץ לאוניברסיטה ע"י מתרגלים חיצוניים
- מרתונים המתקיימים על ידי אנשים מחוץ לקמפוס - לקראת בחינות.

ספרות המחקר על הוראה מיטבית (Hativa, 2015) עוסקת בהיבטים הקוגניטיביים של ההוראה: עניין, סדר וארגון ובהירות, ובהיבטים הרגשיים-חברתיים-התנהגותיים, שהם תוצאה של האינטראקציה הבינאישית בתהליך ההוראה והלמידה. בנוסף, ספרות המחקר עוסקת בממדי הוראה אחרים, כגון מידת הזמינות מרצים, ההעדפה האישית של סטודנטים לגבי סוגי ההוראה השונים - הוראה פרונטלית, הוראה מקוונת והוראה מחוץ לקמפוס), הערכת הסטודנטים את הוראת המרצים בקורס, שיפור יכולות לימוד - למשל בביצוע מטלות, במיקוד וריכוז, ובמיקסום תוצאות ביחס לזמן הלימוד, ואוריינטציה למטרה.

## ספרות המחקר

### ההשכלה הגבוהה - הדרך להפרטת ההוראה והלמידה

בעשור האחרון, ובמיוחד לאור מגפת הקורונה, מצאו יותר ויותר חברות מסחריות את דרכן לשער הראשי של ההוראה והלמידה באקדמיה, והואץ תהליך של הפרטה, שבמסגרתו מוסדות אקדמיים מקבלים שירותי חוץ של אמצעים טכנולוגיים, מרצים, מתרגלים, קורסים ומרחבי לימוד דיגיטליים. השותפים הסמויים הפכו לגלויים (Zaharah, Kirilova & Windarti, 2020). גם הוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת) והמועצה להשכלה הגבוהה (מל"ג) תרמו את חלקן לתהליך הפרטת ההוראה והלמידה, ביחסם ללמידה הדיגיטאלית.

הרעיון לקידום הוראה מקוונת במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל עלה כבר בשנת 2016,<sup>1</sup> בה הוצעה כי הות"ת "רואה חשיבות רבה בקיום משמעותי של הלמידה הדיגיטלית באקדמיה הישראלית בחומש הקרוב". בהמשך, פרסמה המל"ג בשיתוף מיזם "ישראל דיגיטלית" כמה "קולות קוראים" למוסדות האקדמיים לפיתוח קורסים אקדמיים מקוונים בפלטפורמות טכנולוגיות שונות (כדוגמת פלטפורמת edx.org הבין-לאומית ופלטפורמת "קמפוס" הישראלית). אולם חרף מהלכים אלה, התפתחות ההוראה המקוונת במוסדות האקדמיים בישראל דרשה למדי, כפי שהוצג בישיבת המל"ג ביום 10.1.2017.<sup>2</sup>

1 החלטה מס' 1043 של הוועדה לתכנון ולתקצוב "קידום הוראה מקוונת בהשכלה הגבוהה" (17.2.2016).

2 ישיבה מס' (577) 68 של המועצה להשכלה גבוהה (10.1.2017).

מעיון בפרוטוקול ישיבת הות"ת שנערכה ב־31.10.2018 עולה, כי המל"ג הגבילה את מספר הקורסים המקוונים במוסדות האקדמיים, אשר נפתחו ללא אישורה, לכדי שליש מכלל הקורסים הניתנים בכל מוסד. זאת ועוד, הגדרת המושג "למידה דיגיטלית" ועיצוב הרגולציה הקשורה בה היו לקויים ואיטיים. קביעה זו עולה מתוך דבריו של המנהל הבכיר בתחום פיתוח מדיניות אקדמית בות"ת שהשתתף באותה הישיבה אשר טען: "לאחר הוצאת ארבעה קולות קוראים בלמידה דיגיטלית, ועם החמישי בדרך, הגיעה השעה להגדיר "למידה דיגיטלית" ולהסדיר רגולציה בנושא".<sup>3</sup>

המפנה בתחום זה חל עם פרוץ משבר הקורונה, שגבה מחיר כלכלי רב־ממדי, לקראת סוף הרבעון הראשון של שנת 2020. מציאות קשה זו חייבה הן את העסקים והן את רשויות המדינה לשנות את דרכי ההתנהלות הרגילות ולאמץ דרכים סתגלניות ויעילות יותר, במטרה לשמר את רצף פעילותם ככל הניתן. צעדי הסתגלות כאלה לא פסחו על מערכת ההשכלה הגבוהה, שנאלצה למצוא בזמן קצר ביותר פתרונות למציאות מאתגרת של מגפה מתפשטת המונעת את המשך קיומה של פעילות נוכחת בקמפוסים השונים. בישיבת המל"ג מיום 15.9.20 הועלו טענות בדבר אי־מוכנותם של המוסדות האקדמיים להוראה מקוונת ו/או היברידית, חוסר שיתופם של נציגי הסטודנטים, ואי־הסדרת הנושא מול חברי הסגל (הכשרה, הדרכה והגדרת תנאי ההוראה וכו').<sup>4</sup> זאת חרף העובדה כי בהודעת המל"ג בישיבתה ביום 14.10.20 נטען כי "כאן המקום לציין שהעובדה שיסודות הלמידה המקוונת הוטמעו במוסדות במסגרת התכנית הרב שנתית אפשרה למהפכה להתרחש בהצלחה".

מחקר שבחן את התפתחות ההוראה המקוונת במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל הגיע למסקנה כי התפתחות ההוראה המקוונת במוסדות האקדמיים בישראל היא תוצאה של צרכים, אילוצים והזדמנויות העולות בשוק החופשי הקשור בהשכלה הגבוהה, ואינה תוצאה של מדיניות סדורה של המל"ג (Cohen & Davidovitch, 2020). עוד נמצא כי הופעתם של שלבי ההתפתחות השונים של דפוס הוראה זה קשורים לצרכיהם של הסטודנטים, להזדמנויות להשגת תועלת כלכלית וכספית מצד המוסדות להשכלה גבוהה (נכונותם של המוסדות להשכלה גבוהה השונים לקדם פרויקטים של הוראה מקוונת לאור פרסום ה"קולות הקוראים" של המל"ג ובתמורה למענקים ולתמיכה כספית עבורם), וכן למגבלות ולאילוצים שהוטלו על הפעילות הכוללת בשוק ההשכלה הגבוהה כתוצאה מגורם חיצוני (כדוגמת מגפת הקורונה אשר השביתה את מערכת ההשכלה הגבוהה במתכונתה הפרונטלית וחייבה מעבר מלא להוראה מקוונת).

3 ישיבה מס' 1(1077) של הוועדה לתכנון ולתקצוב (31.10.2018).

4 ישיבה מס' 42 (621) של המועצה להשכלה גבוהה (15.9.20).

מסקנה זו, בדבר חוסר תכנון מראש של מערכות ההשכלה הגבוהה במדינות רבות, ונטייתן לשמירה על הקיים מבלי להתחשב במציאות המשתנה ובאתגרי העתיד אינה חדשה ובאה לידי ביטוי כבר במחקרים קודמים שבחנו את מאפיינייה השונים (Cohen & Davidovitch, 2018). זאת ועוד, מחקרם של אלמוג ואלמוג שבחן את מהפכת ההוראה המקוונת במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל קובע כי לא זו בלבד שמהפכה זו נכפתה מבחוץ על המוסדות להשכלה הגבוהה, אלא שאותם המוסדות עיכבו במכוון את הופעתה משיקולים שונים עד אשר נכנעו לצו השעה ולאילוץ המציאות שעוצבה בתקופת משבר מגפת הקורונה (אלמוג ואלמוג, 2020). בשם ה"התייעלות", נתנו לעקרון המסחור להחליף את התפישה הרואה בחוויית ההוראה והלמידה באקדמיה תשתית חיונית לחברה ולכלכלה. תרבות הסיפוק המידי של רצון הלקוחות (סטודנטים), מתן תקציבים תוך דרישה לתוצרים מידיים, ללא הבנה מערכתית פדגוגית של תהליך ייצור הידע ושל הממד התרבותי של ההשכלה, השתלט על ההשכלה הגבוהה (Davidovitch & Eckhaus, 2022).

המיומנויות הניתנות לסטודנטים אינן ניתנות למידה כמותית, ובוודאי לא באופן מסחרי. לא תרבות היעילות היא שהביאה לגילויים בעולם המדע. אין דרך למדוד בכסף כמה שווה אדם שרכש מיומנויות ניתוח, שיפוט וביקורת, ויכולת לנסח את דעותיו בצורה חדה, לוגית וגמישה. אין גם אפשרות להעריך בכלים מספריים את התועלת שמפיקה החברה מאזרחים פעילים, המודעים למציאות סביבם והמסוגלים להשפיע עליה. רק השכלה, והשכלה גבוהה במיוחד, יכולה לאפשר את כל אלה. ההשכלה היא אמצעי מובהק לשיפור המעמד החברתי והכלכלי, ובטווח הארוך היא גם ההשקעה הכלכלית הכדאית ביותר במישור הציבורי.

נראה כי יעדיה של כל רפורמה עתידית בהוראה ובלמידה באקדמיה צריכים להימדד באיכות הלימודים ובנגישותם לכלל האוכלוסייה, ולא ב"יעילותה" בהפקת רווחים פיננסיים או באיזון תקציבי. מסחור ההוראה והלמידה בהשכלה הגבוהה משרת, אולי, "אופנה" של תפוקות וערכים של חדשנות ומיידיות, אך המחיר שתשלם על כך החברה בעתיד יקר ביותר.

## “קפיטליזם” אקדמי

מערכת ההשכלה הגבוהה, בהיותה מערכת חינוכית, מהווה עוד היבט בקיום החברתי של בני האדם. מן הפן הסוציולוגי, תהליכים העוברים על ההשכלה הגבוהה הם חלק מהקשר חברתי רחב, המקבל ביטוי גם בפן האקדמי. בחינה של תהליכים כלכליים, פוליטיים, חברתיים,

חוקתיים ודמוגרפיים מאפשרת לראות את השינויים שחלו במערכת ההשכלה כחלק ממגמות סוציולוגיות המתנקזות אל כותלי המוסדות להשכלה הגבוהה ומשפיעות על תדמיתה. מנקודת מבט כלכלית, התרחבות ההשכלה הגבוהה היא תוצר של כלכלת החליפין שהפכה מאוחר יותר לכלכלה הקפיטליסטית (Davidovitch & Eckhaus, 2022). על פי האידיאולוגיה הכלכלית, השינויים באופייה של הכלכלה הובילו להגדרה מחדש של הפרט אשר הפך להיות ליצרן פוטנציאלי, וכמשלם מס למדינה, זו אחראית להעניק לו את הכלים ואת הסמכות לנהל את פעילותו היצרנית. ההשכלה, מנקודת השקפה זו, היא גורם המגדיל את היצרנות של הפרט וגם את הרווח העקיף של המדינה. תפיסה זו רואה באדם המשכיל בבחינת הון אנושי, תוך שהיא קושרת בין רמת ההשכלה לבין תגמול כספי ורווחתי (Amaral & Magalhaes, 2004). הראייה של מערכת ההשכלה כמכשיר כלכלי, איננה חדשה ועומדת בבסיס הקמתן של אוניברסיטאות מודרניות (Scott, 1995). על אף שהתופעה מורגשת ביתר שאת במאה ה-21, הרי ששורשיה מצויים בסוף המאה ה-19, אשר סימלה את עליית הקפיטליזם ואת המעבר לחשיבה במונחים של רווח והפסד (Scott, 2004). במשך שנים, התנהלו מוסדות המחקר בהתאם למדיניות של ממשל עצמי ונשמרו מן המדיניות הכלכלית שמחוץ להן. ואולם במרוצת הזמן, הצליחה גישה זו לחדור גם למוסדות האקדמיה, והשיקולים של רווח, השקעה בקליטת יזמים, כתיבת פטנטים, שיתוף פעולה עם התעשייה ויעילות ניהולית הפכו למרכזיים (Hoffman, 2011). בדומה, מציין Barry (2011) את השינוי שחל בשמות המחלקות, בכניסת תחומי ידע חדשים הקשורים לשוק העולמי, בלימוד תרבות של שווקים נוספים ועוד. בנוסף, סימלו השינוי התפיסתי וראיית ההשכלה הגבוהה כאמצעי לצמיחה כלכלית ולפיתוח התעשייה את השינוי הפרדיגמטי אשר יצר לחץ על האוניברסיטאות במובן של סיפוק תוצרים. אם בעבר נשארה האקדמיה מחוץ לעולם העסקי כאשר עסקה בענייניה והייתה בשולי העולם החברתי, הרי שבמאה ה-20 השתנה תפקידה בצורה משמעותית. לפתע, האקדמיה נדרשה להכשיר בעלי כישורים, לייצר מחקר יישומי ולהוות חלק חשוב בקידומה של אומה. כתוצאה מכך, נאלצה האקדמיה לעבור הסבה להכנה מסיבית של אזרחים לחיים בחברה תעשייתית מתקדמת ולהסתת הדגש החינוכי מעיצוב אופיו ועולמו של הסטודנט להקנייה של כישורים מסוימים ולהכשרה תעסוקתית והגדרת המטרות והיעדים שיש לצפות להן מן הבוגרים במונחים של "תפוקות" אקדמיות שיש לייצר (ידגר, 2007). יתר על כן, האקדמיה נדרשה לפנות לאוכלוסיות חדשות וחלשות. הקפיטליזם האקדמי הציב בפני האוניברסיטאות מספר אתגרים, וביניהם גיוס אנשי אקדמיה בעלי הכשרה בפעילות מסחרית והעדפת מחקרים אקדמיים בעלי מניע רווחי (Hoffman, 2011). הופמן (שם) מוסיף ומציין את הצורך של האוניברסיטאות למצוא את האיזון בין המצב בעבר, שבו הייתה תמיכה ממשלתית מלאה, לבין המצב כיום, שבו קיים צורך בפתחות ויצירתיות במטרה לאתר בטחון כלכלי.

השינויים הכלכליים שהתרחשו, בעיקר עקב שינוי תפיסת האקדמיה כמוסד קפיטליסטי, היו רק חלק מתמורות נוספות שהתחוללו, ובהן שינויים פוליטיים, חברתיים, חוקתיים ודמוגרפיים, אשר הובילו לצמיחה גלובלית של ההשכלה הגבוהה (Levy & Eckhaus, 2020).

## על מסחור, טכנולוגיות והוראה אקדמית

בשנים האחרונות, יותר ויותר מוסדות אקדמיים, אוניברסיטאות ומכללות, פועלים לשילוב למידה מקוונת בהוראה (להוציא את האוניברסיטה הפתוחה אשר מעצם הגדרתה מבוססת על למידה מקוונת), בה הם רואים דרך אטרקטיבית, רלוונטית ושיווקית להוראה ולמידה. כמו כן, למידה מקוונת רלוונטית עבור סטודנטים המשלבים עבודה עם לימודים, הזקוקים לגמישות בשעות הלימודים ובהקטנת הצורך להגיע אל הקמפוס האוניברסיטאי. הדבר נכון במיוחד במציאות הישראלית, שבה סטודנטים מתחילים ללמוד אחרי שירות צבאי, לפחות שלוש שנים אחרי עמיתיהם בעולם (Cohen & Davidovitch, 2020).

מחקרים מצביעים על כך שטכנולוגיה אינה משנה למידה, אלא היא משמשת רק אמצעי (ודמני, 2017, 2018). במאמר ביקורתי בשם "Media will never influence learning" (Clark, 1994) כי הגורמים המשפיעים על תפיסת הלמידה בכללה הם לא הכלים הטכנולוגיים אלא שיטות הלימוד. מממצאי מחקר שהתבצע בטכניון עולה כי לסטודנטים שלמדו מרחוק היו עמדות חיוביות יותר כלפי למידה במסגרת א-סינכרונית (תוכן מקוון עם הרצאות מוקלטות מראש) לעומת סטודנטים שלמדו בגישת פנים אל פנים, וזאת מכיוון שהם האמינו שלמידה מרחוק בזמנם החופשי עשויה לתרום לקידום במיומנויות למידה (ברק ואחרים, 2012). עוד נמצא, כי סטודנטים שלמדו מרחוק הביעו עמדות חיוביות יותר ביחס לתחושת המסוגלות העצמית שלהם. כלומר, כדי להצליח בלמידה מרחוק, סטודנטים צריכים להאמין ביכולתם לנהל את התהליך הלימודי, לגייס מוטיבציה ומשאבים קוגניטיביים, ולבצע את הפעולות הדרושות על מנת להצליח בקורס (ברק ואחרים, 2012).

מספרות המחקר עולה עוד כי למידה היא אפקטיבית כאשר ניתן מענה לסטודנטים רבים הזקוקים למסגרת אנושית תומכת ולקשר ישיר עם המרצה. בנושא הלמידה מרחוק, חוקרים מציינים את סביבת הלמידה כסביבה ממוקדת לומד, שבה ההוראה מועברת ישירות מהמרצה לסטודנט, לעומת ההוראה הפרונטאלית שבה המורה מהווה את עיקר סביבת הלומד. בלמידה מרחוק, הלומד נתפס כעצמאי וכאקטיבי, שלו זכות בחירה וחופש להחליט על תהליך למידתו, וכמי שנדרש לנהל את זמן הלמידה שלו באחריותו. מצופים ממנו

מוטיבציה גבוהה, דרגה גבוהה של יעילות עצמית, אמונה בעצמו וכיכולתו, ושליטה עצמית גבוהה, כדי שיוכל להתמודד באופן אפקטיבי עם קשיי הטכנולוגיה (ודמני, 2017, 2018; Wagner & McCombs, 1995).

עוד עולה מהספרות המחקרית, כי בסביבה הווירטואלית ישנן בעיות הבולמות את הלומד ומקשות עליו (כהן, 1999; Phelps, 2018). אחת הבעיות המרכזיות נובעת מחוסר המסגרת החברתית המאפיינת את תהליך הלמידה מרחוק. ישנם לומדים שאינם נוטים ללמוד באופן אינדיבידואלי, ולמידה מרחוק ללא מסגרת חברתית עשויה להיות להם לרועץ (Cohen & Davidovitch, 2020). בנוסף, ההשלכות הקיימות של סגירת מוסדות אקדמיים והמעבר ללמידה מקוונת מקשות על הלומדים ועל בני משפחותיהם, במיוחד מהשכבות הסוציו-אקונומיות הנמוכות. כך, למשל, קיים חשש מהפרעה לרצף הלימודי, מניתוק מהלימודים ומהעדר תשתית ומרחב לימודי הולם. כל אלה עלולים ליצור סדקים בשוויון ההזדמנויות בין הלומדים (וייסבלאי, 2020).

## האתגרים במעבר להוראה וללמידה מקוונת בכלל, ובעת משבר בפרט

בשעת חירום, כמו בעת משבר הקורונה, המחייבת סגירת מוסדות חינוך, השימוש בלמידה דיגיטלית מאפשר ללומדים לשמור על רצף לימודי ועל הפחתת הפגיעה בשגרת הלימודים שלהם, לצד מתן מענה רגשי ויצירת מסגרת חברתית-חינוכית תומכת (Altbach, 2020). השימוש בלמידה מקוונת מאפשר לסטודנטים גישה לחומרי הלימוד בזמנם הפנוי או בזמן שנקבע מראש, שמירה על קשר עם חבריהם לכיתה ועם המרצים (גם אם זה נעשה בצורה דיגיטלית), שאילת שאלות, השתתפות בדיונים בשיעור המקוון, ועוד (וייסבלאי, 2020).

יחד עם זאת, למידה מקוונת בכלל, ובעת חירום כמו משבר הקורונה בפרט, מציבה הזדמנויות ואתגרים לשינוי תפיסות בהוראה ובלמידה, ולהתייחסות מעמיקה להיבטים הבאים:

1. יצירת מסגרת במצב בו הזמן והמקום "גמישים" - סטודנטים עלולים להפוך את האפשרות הדיגיטאלית לחוסר מחויבות, ולגמישות שיש בה חירות מסביבת למידה מחייבת (Benade, 2017).

2. ניהול זמן ולמידה - הסטודנטים נדרשים למיומנויות ניהול זמן וללקיחת אחריות אישית על הלמידה. ממחקרים עולה כי היכולת לנהל את הלמידה ואת הדרישות של הקורסים בסביבה גמישה מהווה את המפתח להצלחה בלמידה באשר היא, ובמיוחד בלמידה



- הדיגיטלית, המאפשרת יותר הזדמנויות בהרחבת הזמן והמקום (הרשקוביץ וקברמן, 2009; Allen & Seaman, 2007).
3. **שינוי והסתגלות** - המעבר מלמידה מסורתית ללמידה דיגיטלית מציגה חוויית למידה שונה לחלוטין - הן עבור הסטודנטים והן עבור המרצים. מעבר זה עלול ליצור התנגדות וקושי לשינוי. המעבר אינו מאפשר הסתגלות קלה לסביבת הלמידה המקוונת, ודרוש לסטודנטים ולמרצים זמן התאקלמות במעבר לפדגוגיה מסוג שונה (וייסבלאי, 2020).
4. **העדר אוריינות דיגיטלית** - למרות שרוב הסטודנטים מנוסים בשימוש באמצעים טכנולוגיים, רובם אינם אוריינים דיגיטליים. כלומר, על הסטודנטים והמרצים להיות בעלי ידע ויכולת למצוא, לאסוף, להעריך, לשפוט, להבין ולבחון מידע שהועלה באמצעות טכנולוגיה דיגיטלית (בגרר טיקוצ'נסקי ואחרים, 2020; Bates & Khasawneh, 2007; Palloff & Pratt, 2007).
5. **תפעול טכנולוגיה, יצירת מרחב לימודי חדש** - הלמידה מרחוק מאתגרת עבור חלק מהסטודנטים שאין ברשותם מכשירים נגישים לאינטרנט ואמצעים אחרים הנדרשים ללמידה מקוונת מרחוק (וייסבלאי, 2020; Phelps, 2018).
6. **מיומנויות המרצים** - למרצים חסרות מיומנויות פדגוגיות הנחוצות לשימוש יעיל ואפקטיבי בטכנולוגיות מקוונות (Palloff & Pratt, 2007).
7. **שוויון ובידוד חברתי** - אחד האתגרים המרכזיים בהקשר של למידה מקוונת בעת המשבר הוא שוויון ההזדמנויות בין הלומדים. בין הפעולות שנוקטות מדינות שונות בהקשר זה: חלוקה או השאלה של מכשירי קצה לסטודנטים נזקקים, הצעת חבילות אינטרנט במחירים מוזלים, מתן אפשרות לקבל חומרי למידה מודפסים ועוד. ארגון אונסק"ו מדגיש אף הוא כי הבידוד וסגירת בתי ספר מעצימים את הפערים ואת חוסר השוויון הקיימים במערכת החינוך, וכי תלמידים, כמו גם סטודנטים מאוכלוסיות מוחלשות, פגיעים במיוחד להשלכות המשבר, שכן בנוסף לאובדן הזדמנויות למידה, הם נתונים ללחץ כלכלי וחברתי מוגבר (וייסבלאי, 2020).
8. **מוטיבציה, כוח רצון ודרישה עצמית** - מוטיבציה עצמית היא דרישה חיונית בלמידה בכלל ובלמידה מקוונת בפרט. עם זאת, לומדים רבים אשר לומדים באופן מקוון מוגדרים כחסרי מוטיבציה (Cohen & Davidovitch, 2020). ניתן לראות כי סטודנטים רבים שנרשמו לקורסי למידה מרחוק נשארים מאחור, אינם מתקדמים במהלך הקורס, ובסופו של דבר נושרים (Song, Singleton, Hill & Koh, 2004). לכן חשוב שבתכנון כל קורס של הוראה מרחוק יש לספק ללומדים עידוד וחיזוק תמידיים כדי להעלות בצורה מתמשכת ועקבית את המוטיבציה שלהם לצורת למידה זו (Salmon, 2019).

## מקומן של חברות עסקיות במעשה ההוראה והלמידה האקדמית

בשנת הקורונה, מיליוני חברות וארגונים בעולם הטמיעו למידה דיגיטלית. סקירות מקצועיות בתחום הראו שהפקות של קורסים דיגיטליים מחזקות את המיתוג, משפרות את ההכשרות המקצועיות ומגדילות את הרווחים של חברות עסקיות. החברות העסקיות מלוות את לקוחותיהן משלב האסטרטגיה, דרך הפיצוח המתודולוגי והקריאטיבי, ועד להפקה ולהשקה של הקורסים.

מטרת המחקר היא לבדוק את חוויית הלמידה מחוץ לקמפוס, שהיא תוספת ללמידה בקמפוס, כשנתיים וחצי מפרוץ מגפת הקורונה. חוויית הלמידה של סטודנטים מחוץ לקמפוס האקדמי שבו הם לומדים הוגדרה כחוויית למידה המשלימה את הלימוד הפרונטלי. המחקר כולל שני חלקים. החלק הראשון כולל שאלון סקר עמדות של סטודנטים הלומדים באוניברסיטה, והחלק השני כולל ניתוח של נתונים מחברה פרטית המספקת שירותי למידה מחוץ לקמפוס.

## חלק א': סקר עמדות סטודנטים על הוראה מחוץ לקמפוס

מודלים להוראה מיטבית: במסגרת החלק הראשון של המחקר, הופץ שאלון בין סטודנטים. שאלון המחקר נבנה על סמך התיאוריה והמודל הקוגניטיבי-רגשי של חטיבה (Hativa, 2015) להוראה מיטבית. לפי תיאוריה זו, למורה הטוב יש יכולת הוראה המורכבת משני ממדים. הממד הראשון הוא הקוגניטיבי-חשיבתי, שבבסיסו יכולת טובה של ארגון הקורס והשיעור וניצול הזמן ללמידה, הצגת הסברים בהירים של חומר הלמידה ושמירה על ריכוז התלמידים ומעורבותם בשיעור. הממד השני הוא לימודי אפקטיבי-רגשי-חברתי, שנשען על יכולתו של המורה להפגין כבוד לתלמידים, אמפתיה לקשייהם, אכפתיות להצלחתם, והענקת סיוע לכך.

תחומים נוספים שנבדקו במחקר תוכננו על פי המודל של Cohen & Davidovitch, 2020: כדאיות ושיפור יכולות הלימוד של הסטודנט בהוראה המקוונת וכן ההעדפה האישית ללמידה מקוונת בקרב סטודנטים ומרצים.

## שיטת המחקר

החלק הראשון של המחקר הוא כמותי. הוא מתבסס על סקר עמדות שנערך בקרב סטודנטים, בחקר מקרה של אוניברסיטה בישראל.

כאמור, במחקר זה בחנו את ממדי ההוראה המקוונת, על בסיס התיאוריה והמודל של חטיבה (Hativa, 2015):

- (1) הממד הקוגניטיבי: ענין, סדר, ארגון ובהירות.
  - (2) הממד הלימודי אפקטיבי-רגשי-חברתי: אינטראקציה בין-אישית וזמינות המרצים לסטודנטים.
- בנוסף, ניתחנו גם את ההיגדים המביאים לידי ביטוי את תפיסתם של הסטודנטים את ההוראה המקוונת.

## שאלות המחקר

להלן פירוט שאלות המחקר:

1. מהם היתרונות של הלמידה המהווה תוספת ללמידה בקמפוס לפי ממדי ההוראה המיטבית?
2. מהם הקשיים שבהם נתקלת בלמידה, שבגינן נזקקת לשיעורים מחוץ לקמפוס?
3. מה צריך לעשות, לדעתך, כדי לשפר את ההוראה בכיתה, וכדי שלא תזדקק להוראה נוספת שהיא מחוץ לקמפוס?
4. האם נוכחותך בשיעורים תלויה ביכולתך להשלים את חומר הלימוד בקורס גם ממקורות שהם מחוץ לקמפוס?
5. האם נוכח ניסיוןך בלימודים שמחוץ לקמפוס, היית מעדיף ללמוד קורסים באופן מקוון מבלי להגיע לקמפוס?

## כלי המחקר

### שאלון חוויות הלמידה מחוץ לקמפוס

בעקבות ההתנסות בלמידה מחוץ לקמפוס, נא סמן 1 - 'לא מסכים בכלל' עד 5 - 'מסכים מאוד' על ההיגדים הבאים. תחומי ההיגדים:

- שיפור הוראה - עניין
- שיפור הוראה - סדר, ארגון ובהירות
- אינטראקציה בין-אישית
- זמינות מרצים
- העדפה אישית
- הערכת מרצים
- שיפור יכולות לימוד (ביצוע מטלות, מיקוד וריכוז, "יותר בפחות זמן")
- אוריינטציה למטרה

### מהימנות השאלון, ממוצע וסטיית תקן

מהימנות שאלון (אלפא קרונברך)	SD	Mean	
$\alpha = 0.83$	0.66	3.84	שיפור יכולות לימוד
$\alpha = 0.89$	1.19	3.66	זמינות מרצים
$\alpha = 0.85$	0.96	3.74	שיפור הוראה-עניין
$\alpha = 0.89$	0.84	4.28	שיפור הוראה סדר ארגון ובהירות
$\alpha = 0.64$	1.07	3.47	חיסכון במשאבים
$\alpha = 0.73$	1.08	2.75	אינטראקציה בינאישית
$\alpha = 0.74$	0.64	3.47	הערכה אישית של סטודנט
$\alpha = 0.63$	0.90	3.08	הערכת מרצים
$\alpha = 0.78$	0.93	3.86	שיתופיות בקבוצות הוואטסאפ
$\alpha = 0.79$	0.48	4.43	אוריינטציה למטרה
$\alpha = 0.69$	0.93	3.75	השתתפות פעילה בלמידה מחוץ לקמפוס

## מאפייני המדגם - רקע לימודי

חקר מקרה: הפקולטה להנדסה - סטודנטים לתואר ראשון - N=118

17.7%	הנדסת חשמל ואלקטרוניקה	תחום לימוד N (%)
6.2%	הנדסה כימית	
39.8%	הנדסה אזרחית	
3.5%	הנדסת מכונות ומכטרוניקה	
32.7%	הנדסה תעשייה וניהול	
95.8%	סה"כ	שנת לימודים N(%)
23%	ראשונה	
35.4%	שנייה	
41.6%	שלישית ומעלה	
95.8%	סה"כ	

## מאפייני המדגם - רקע אישי

42.9%	לא עובד	סטטוס תעסוקתי N(%)
57.1%	עובד	
100%	סה"כ	
68%	רווק	סטטוס משפחתי N(%)
32%	נשוי	
100%	סה"כ	
8.0%	גבוה	סטטוס כלכלי N(%)
69.6%	בינוני	
22.3%	נמוך	
99.9%	סה"כ	

## ממצאי המחקר

העדפת הוראה מחוץ לקמפוס על פני הוראה בקמפוס  
 רמת ההעדפה - בדיקת מידת ההעדפה של הסטודנטים ללמידה מחוץ לקמפוס מצביעה על  
 העדפה גבוהה ללימודים מחוץ לקמפוס:

- 66.9% מהסטודנטים הביעו נכונות גבוהה ללמוד מחוץ לקמפוס
- 33% מהסטודנטים הביעו רמת העדפה בנונית עד נמוכה ללמידה מחוץ לקמפוס.

## העדפת למידה מחוץ לקמפוס על פני למידה בקמפוס

סטיית תקן	ממוצע	רמת ההעדפה				סטודנטים (%) N
		סה"כ	העדפה גבוהה	העדפה בינונית	העדפה נמוכה	
1.31	3.88	100%	66.9%	16.1%	17%	

### העדפת הוראה מקוונת באוניברסיטה על פני הוראה מחוץ לקמפוס שאינם קשורים לאוניברסיטה

בדיקת מידת ההעדפה של הסטודנטים ללמידה מקוונת מצביעה על כך שההעדפה ללמידה מקוונת על פני למידה מחוץ לקמפוס דומה למגמה להעדפה של למידה מחוץ לקמפוס על פני למידה בקמפוס. המגמה:

- 53.4% מהסטודנטים מעדיפים הוראה מקוונת על פני הוראה מחוץ לקמפוס
- 46.6% מהסטודנטים מעדיפים הוראה מחוץ לקמפוס על פני הוראה מקוונת.

### העדפה: הוראה מקוונת, הוראה מחוץ לקמפוס והוראה פרונטאלית לסיכום – מגמת ההעדפה:

- רוב הסטודנטים מעדיפים למידה מחוץ לקמפוס (כ- 67%)
- אחוז ניכר אך נמוך יותר מן הסטודנטים הביע העדפה ללימודים מקוונים (כ- 55%)
- כ- 30% מן הסטודנטים הביעו העדפה ללימודים בקמפוס.

### העדפת הוראה מחוץ לקמפוס על פני הוראה מקוונת העדפה לפי נושא הקורס

- שיעורי ההעדפה הגבוהים ביותר היו ללמידה של קורסי מתמטיקה 84.7%.
- ההעדפה לקורסים בתכנות נמצאה גם היא גבוהה ביחס לקורסים אחרים 82.2%.

שיעור המביעים נכונות גבוהה ללמוד בהוראה מחוץ לקמפוס על פי נושא הקורס					
קורס מתמטיקה	קורס בפזיקה	קורסים בתכנות	תרגולים	קורסים אחרים	אחוז
84.7%	62.7%	82.2%	72.0%	73.7%	

## העדפת סוג ההוראה: מחוץ לקמפוס, מקוונת, פרונטאלית

העדפה לסוג הוראה על פי מאפייני סטודנטים

לא נמצאו הבדלים משמעותיים במידת העדפה לסוג הוראה על פי המאפיינים האישיים או הלימודיים: מאפייני מחלקה, שנת לימודים, מצב תעסוקתי, מצב משפחתי וסטטוס כלכלי.

### קורלציות

	6	5	4	3	2	1	
							<b>העדפה להוראה מחוץ לקמפוס</b>
						-.72***	העדפה להוראה בקמפוס
					-.17	.11	העדפה להוראה מקוונת
				.18	-.54***	.73***	שיפור יכולות לימוד
			.46***	-.05	-.23*	.41***	זמינות מרצים
		.60***	.63***	-.00	-.45***	.61***	שיפור הוראה עניין
	.67***	.47***	.50***	-.03	-.38***	.55***	שיפור הוראה סדר ארגון ובהירות
	.29***	.13	.49***	.14	-.47***	.49***	חסכון במשאבים
	.38***	.40***	.40***	.21*	-.30***	.42***	אינטראקציה בינאישית
	-.01	.13	-.10	.05	.27**	-.14	הערכה אישית שלי כסטודנט
	-.41***	-.32***	-.31***	.14	.25**	-.40***	הערכת מרצים
	.31***	.21*	.26**	.10	-.19*	.30***	שיתופיות בקבוצת הוואטסאפ של קורסים
	.21*	.18	.18	.23*	-.07	.06	מידת חתירה למטרה
	.41***	.44***	.52***	.05	-.31***	.49***	השתתפות פעילה בלמידה מחוץ לקמפוס

15	14	13	12	11	10	9	8	7	המשך הטבלה מעמוד 31
								.29***	
							.03	.20*	
						.09	-.09	.07	
					-.01	-.14	-.15	-.49***	
				-.01	.11	.18	.16	.24*	
			.28**	-.04	.30**	.17	.03	.21*	
.19*	-.04	.24*	.26**	-.32***	-0.2	.23*	.29***	.51***	



## הבדלים בין מתאמים

הקשר בין העדפה להוראה מחוץ לקמפוס ("הוראת חוץ") עם תפיסות מהות ההוראה נמצא חזק יותר, לעומת הקשר בין העדפה ל"הוראת חוץ" עם תפיסות שאינן קשורות באופן ישיר להוראה עצמה (נוחות, חסכון בזמן).

### הבדלים בין מתאמים

Z פישר	זמינות מרצים	שיפור יכולות לימוד	
3.61***	.41***	.73***	העדפה להוראה מחוץ לקמפוס
2.71**	-.23*	-.54***	העדפה להוראה בקמפוס
Z פישר	חסכון במשאבים	שיפור יכולות לימוד	
2.90**	.49***	.73***	העדפה להוראה מחוץ לקמפוס
0.70	-.47***	-.54***	העדפה להוראה בקמפוס

### הבדלים בין מתאמים

Z פישר	אינטראקציה בינאישית	שיפור יכולות לימוד	
3.53***	.42***	.73***	העדפה להוראה מחוץ לקמפוס
2.16*	-.30***	-.54***	העדפה להוראה בקמפוס

### הבדלים בין מתאמים

הקשר בין הערכת המרצה בקורס להעדפת הוראת חוץ:

Z פישר	העדפה להוראה בקמפוס	העדפה להוראה מחוץ לקמפוס	
4.97***	.25**	-.40***	הערכת מרצים

נמצא כי הערכת מרצה שלילית קשורה להעדפה ללמידה מחוץ לקמפוס. הערכת מרצה חיובית, פחות קשורה להעדפה לשיעורים פרונטאליים

## מתאמים

מהממצאים עולה, כי העדפתם של הסטודנטים ללימודים מחוץ לקמפוס קשורה לפן הקוגניטיבי של ההוראה: סדר וארגון, בהירות ההוראה ועניין.

### הקשר בין עניין בהוראה, לבין העדפה ללימודים מחוץ לקמפוס

- עניין בלמידה מחוץ לקמפוס מעלה את הסיכוי להשתתפות פעילה בקורסים מחוץ לקמפוס.
- השתתפות פעילה בקורס מנבאת עלייה בהעדפה להוראה מחוץ לקמפוס על פני הוראה בקמפוס.

### תפיסת ההוראה מחוץ לקמפוס שאלות פתוחות

תפיסות סטודנטים לגבי היתרונות של ההוראה מחוץ לקמפוס המהווה תוספת ללמידה בקמפוס:

קיימת מידת הסכמה בקרב חלק מהסטודנטים לגבי ארבע תפיסות של ההוראה מחוץ לקמפוס שאינן קשורות לתהליך ההוראה עצמו:

- התמה השכיחה ביותר (23%) היא שההוראה מחוץ לקמפוס מותאמת, אישית ונגישה יותר, כלומר, קצב ההוראה איטי ומותאם יותר לקצב הלמידה של הסטודנטים.
- 21% מהסטודנטים סבורים כי בהוראה מחוץ לקמפוס אופן ההעברה וההנגשה של החומר לסטודנט טוב יותר: "הגוף המעביר את החומר יודע ללמד בצורה טובה. נושאים קצרים ומתומצתים. ללא הרחבות ותוספות".
- "היתרונות בתוספת למידה זה שהמידע מונגש בצורה טובה מאוד, ולרוב מלווה בסרטונים ואבזרים שמקדמים את הלמידה".

### תפיסת ההוראה מחוץ לקמפוס בקרב סטודנטים

גבוה	בינוני	נמוך	
57.6%	24.6%	17.8%	חסכון במשאבים
26.3%	30.5%	43.2%	אינטראקציה בינאישית
73.7%	22.0%	4.2%	שיפור יכולות לימוד בהוראה מחוץ לקמפוס

גבוה	בינוני	נמוך	
60.2%	22.9%	16.9%	זמינות מרצים
84.7%	11.9%	3.4%	שיפור הוראה - סדר ארגון ובהירות
63.6%	23.7%	12.7%	שיפור הוראה - עניין

## מהם הקשיים בהם אתה נתקל בהוראה בכיתה שבגינן אתה נזקק לשיעורים מחוץ לקמפוס?

יותר ממחצית (56%) מתייחסים לאיכות ההוראה (מבלי קשר להוראה פרונטלית או מקוונת), כלומר, המרצה לא ברור:

- "לעתים ההסברים בשיעור לא מספיק ברורים..."
- "...לא מוסבר בצורה טובה, חוסר רצון להסביר..."
- "מרצים שיודעים את החומר בצורה טובה מאוד, אבל לא טובים בהוראה או לא משקיעים בקורס בכלל..."

### חוסר זמינות מצד המרצה:

- "מרצה שרק רוצה להספיק חומר אז הוא ממהר ולא מסביר..."
- "זלזול של מרצים, חוסר רצון להסביר פעם נוספת..."
- "מרצים רצים עם החומר כי חייב להספיק וזה יותר חשוב מאשר שסטודנטים יבינו"
- "...לימוד בצורה של רפרוף על החומר כאילו אנחנו מכירים הכל וזה רק חזרה"
- "חוסר ירידה לפרטים, חוסר במצגות או בסיכומים טובים..."
- "(אי) גמישות בתהליך הלמידה, אי מתן התייחסות לכלל הנושאים גם אם לא תמיד ברורים"
- "...פערי הוראה בין המבכנים לשיעורי בית..."

## תמות עיקריות לגבי קשיים בלמידה בקמפוס

%	
55.9%	איכות הוראה ירודה
19.5%	למידה לא אפקטיבית במהלך ההרצה
11.9%	חוסר העמקה בחומר הנלמד

14.4%	חוסר גמישות בשיטת הלימוד
11%	למידה לא מותאמת מבחנים
7.6%	קצב למידה לא מותאם
19.5%	הפרעות בזמן ההרצאה (רעש צפיפות)
7.6%	למידה בקמפוס
6.8%	מחסור בחומרים (חומרים כתובים, הקלטות)
1.7%	אין קשיים

## סיכום הממצאים:

- מידת העדפה ל"לימודי חוץ" גבוהה - יותר מ-60% מהסטודנטים הביעו העדפה להוראה מסוג זה. כ-30% מהסטודנטים הביעו העדפה בנונית עד נמוכה להוראה מחוץ לקמפוס.
- ההעדפה ל"לימודי חוץ" בקורסי מתמטיקה ותכנות גבוהה ביותר.
- העדפת "לימודי חוץ" בעיקרה קשורה למהות ואיכות ההוראה (סדר ארגון, ובהירות, עניין, קצב ההוראה, מותאמות החומר הנלמד למבחן) ופחות קשורה להיבטים כמו חיסכון במשאבים.
- הערכת מרצה נמוכה משפיעה על העדפת "לימודי חוץ" הרבה יותר מהשפעת הערכת מרצים חיובית על העדפה ללימודים פרונטליים.
- הקשר בין עניין בהוראה להעדפת "לימודי חוץ" מוסבר בחלקו בהשתתפות פעילה של סטודנטים בלימודים אלה.
- התמות השכיחות לגבי היתרונות של "לימודי חוץ" המהווים תוספת ללמידה בקמפוס, הן לגבי אופן ההוראה, כלומר, היותה של למידה זו נגישה ומותאמת יותר לקצב הלמידה של החומר, כמו גם לגבי איכות ההוראה.

## חלק ב': על הרגלי שימוש של סטודנטים בקורסי וידאו בחקר מקרה של חברת PANYA

בחלק השני של עבודת המחקר בחנו את שאלות המחקר מנקודת המבט של חברה עסקית, המעניקה שירות מיקור חוץ של קורסים לסטודנטים - חברת PANYA. מידע לגבי הרגלי השימוש בקורסי הווידאו של PANYA יכול לשפוך אור, לא רק על הרגלי הלימוד של סטודנטים בוידאו כיום, אלא לשרטט קווים על הרגלי הלימוד העתידיים.

### שאלות מחקר

1. מהו שיעור הסטודנטים שנעזרים בקורסי וידאו?
  2. מהו היקף הקורסים בתואר שיש להם מענה ב PANYA?
  3. האם ובאיזו מידה קיימת מחויבות של הסטודנט הלומד (Engagement) לקורס בוידאו?
  4. האם ובאיזו מידה קיים קשר בין שביעות הרצון של הסטודנט מהמרצה בקורס באוניברסיטה או שקיימת סיבה אחרת לצורך של הסטודנט והמוטיבציה שלו ללמוד קורס בוידאו, בנוסף על הנלמד בקמפוס?
  5. מתי לאורך הסמסטר סטודנטים נרשמים לקורסים?
- בנוסף, שאלות המחקר הבאות המתייחסות ל"תוצרי לימוד" כפי שעלו מהסטודנטים השייכים לקבוצת ה-Case Study בכלכלה מנהל עסקים.
6. עד כמה קורס הווידאו מהווה תחליף לקמפוס, (ולא מהווה "כלי עזר" בלבד) ?
  7. עד כמה קורס וידאו תורם להבנת החומר הלימודי היחס לשיעורים בקמפוס?

### ממצאי המחקר

שאלת המחקר הראשונה עסקה בשיעור הסטודנטים הנעזרים בקורסי וידאו. נמצא כי בחוג לכלכלה לומדים 601 סטודנטים, ומתוכם היו, בשנת הלימודים האחרונה, 543 משתמשים, כלומר, שיעור גבוה מ-90%. אפשר להניח שבפועל האחוז גבוה יותר, מכיוון שחלק מהסטודנטים לומדים תחת אותן מנחי, בניגוד למדיניות האתר.

שאלת המחקר השנייה עסקה בהיקף הקורסים בתואר שיש להם מענה ב-PANYA. נמצא, כי מתוך 21 קורסי ליבה ניתן למצוא מענה ל-17 קורסים, כלומר 81%.

**שאלת המחקר השלישית** עסקה במידת המחויבות של הסטודנט הלומד (Engagement) לקורס בווידאו. נמצא כי אחוז המחויבות כלפי קורסי הווידאו נעה בין 80% ל-100%.

**שאלת המחקר הרביעית** עסקה בקשר בין שביעות הרצון של הסטודנט מהמרצה בקורס באוניברסיטה לצורך ולמוטיבציה שלו ללמוד קורס בווידאו, בנוסף על הנלמד בקמפוס. כן נבדק אם הייתה סיבה אחרת לצורך של הסטודנט ולמוטיבציה שלו ללמוד קורס בווידאו. נמצא, כי לא קיים קשר בין שני הדברים. ניתן לראות אחוזי רישום גבוהים לקורסים בהם מלמדים מרצים/ מתרגלים בעלי משובים גבוהים, וגם להפך.

מניתוח משובי הסטודנטים לגבי הערכותיהם את המרצים, עולה כי לא נמצא קשר בין גובה ההערכה לבין השימוש בקורסי וידאו או כל קורס אחר שמחוץ לקמפוס.

**שאלת המחקר החמישית** בחנה מתי, לאורך הסמסטר, נרשמים הסטודנטים לקורסים. נמצא כי בארבעת השבועות הראשונים בסמסטר נרשמים לקורס כ-75% מכלל הנרשמים לקורסים. התופעה יכולה להעיד על המחויבות הגבוהה של הסטודנטים כלפי קורסי הווידאו. עבור סטודנטים בסמסטר הראשון ללימודים (שנה א', סמסטר א') הפיזור הוא אחיד יותר, מכיוון שהם עדיין לא מבינים את היתרונות של קורסי הווידאו.

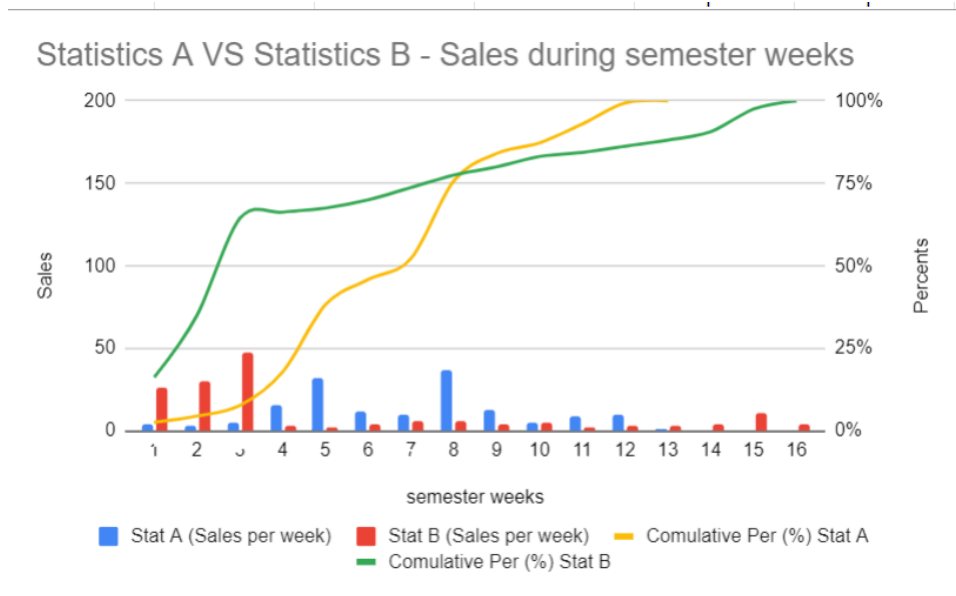
## לסיכום,

1. שיעור הסטודנטים שנעזרים בקורסי וידאו נע סביב 80-75 אחוז (אחוזים גבוהים פי 2-3 מהנוכחות של סטודנטים בכיתות).
2. חברת PANYA נהנית מאחוזי מחויבות של 80-100 אחוז. נתון המחויבות הוא אולי הנתון המשמעותי ביותר במחקר כולו. הנתון מלמד על השינוי בפועל בהרגלי הלימוד. בעבר, קורסי וידאו א-סינכרוניים סבלו מאחוזי נטישה גבוהים ולא הצליחו לממש את מטרתם. ייתכן שבפעם הראשונה אנחנו רואים ממצאים מובהקים כל כך המעידים על שינוי צורת הלימוד של סטודנטים.
3. ההרשמה לקורס הראשון בחוג לכלכלה נעשתה לפני כחמש וחצי שנים (סטטיסטיקה ב'). מאז ועד היום, שיעור הרישום לקורס נמצא בעלייה קבועה ומתונה. רישום לקורסי הווידאו היה גבוה מ-55% עוד לפני פרוץ מגפת הקורונה, ונותר בכ-75% לאחר שחזרו הלימודים לסדרם.
4. לא קיים קשר בין רמת שביעות הרצון של הסטודנטים מהמרצה באוניברסיטה לבין המוטיבציה של סטודנטים להיעזר בקורסי וידאו. חלק מקורסי הווידאו בעלי שיעור הרישום הגבוהים ביותר הם בקורסים שבהם המרצים קיבלו ציונים גבוהים במשובי הסטודנטים.

5. כ-70% מכלל הרישומים לקורסים מתבצעים בשבועיים הראשונים של הסמסטר. נתון זה יכול ללמד עד כמה הסטודנטים "מסתמכים" על קורסי הווידאו ועד כמה אלה משמעותיים בתהליך הלימוד האקדמי.

בנוסף, נציג השוואה בין רישום לקורס סטטיסטיקה א', הנלמד בשנה א' סמסטר א' כשהסטודנטים עדיין לא מכירים את דרך הלמידה של קורסי וידאו, לבין רישום של קורס סטטיסטיקה ב' באותה שנה, הנלמד בשנה א' סמסטר ב', כשהסטודנטים כבר יותר מנוסים ופיתחו עצמם הרגלי למידה.

ניתן לראות שקצב הרישום לסטטיסטיקה ב' גבוה משמעותית מאשר לסטטיסטיקה א': 75% מהסטודנטים שנרשמו לקורס וידאו, יעשו זאת בשבועיים הראשונים של הסמסטר.



בחלק ב' של המחקר, תוצרי הלימוד מתבססים על שאלון שנשלח ל-422 סטודנטים משנה א' ומשנה ב'. על המשוב ענו 147 סטודנטים

שאלה 6 בדקה עד כמה קורסי הווידאו ב-PANYA מהווים תחליף להגעה לאוניברסיטה. התפלגות התשובות:

- 63.3% - למדתי רק מההרצאות של PANYA ולא הגעתי להרצאות בכלל

- 21.1% - למדתי בעיקר מההרצאות של PANYA, הגעתי להרצאות כתדירות נמוכה
- 6.8% - הייתי בכל ההרצאות בכיתה, וראיתי את כל הקורסים ב PANYA
- 3.4% - למדתי בעיקר מההרצאות בכיתה, נעזרתי ב PANYA בשביל "לסגור פינות"
- 0.7% - נרשמתי לקורס ב PANYA, בפועל למדתי רק מההרצאות באוניברסיטה
- 5.33% - תשובות "אחרות" בטקסט חופשי

משובי הסטודנטים מלמדים שבפועל ההוראה האקדמית לא מתבצעת ע"י גורמים אקדמאים, אלא דרך האתר PANYA. רמת האמון של הסטודנטים באתר היא גבוהה מאוד. 68% מכל הסטודנטים בתואר (בתואר כולו, לא רק בקבוצת ה Case Study) מסתמכים על קורסי הווידאו של PANYA.

נראה כי בתשובותיהם הסטודנטים אינם מתייחסים לשחיקה של מעמד האוניברסיטה כגוף הוראה אל מול גוף פרטי, אלא להתהפכות היוצרות בין האקדמיה לגופים פרטיים בכל הקשור להוראה.

**שאלה 7 בדקה** עד כמה הקורס ב PANYA תרם להבנת חומר הלימוד ביחס להרצאות באוניברסיטה  
התפלגות התשובות:

- 92.5% - השיעורים בפאניה עזרו לי להבין את חומר הלימוד טוב יותר מאשר ההרצאות באוניברסיטה
- 0.7% - ההרצאות באוניברסיטה עזרו לי להבין את חומר הלימוד טוב יותר מאשר באוניברסיטה
- 6.8% - תשובות "אחרות" בטקסט חופשי

ההוראה הפרטית תורמת יותר ל"הבנה" של חומר הלימוד אל מול ההוראה בכיתה. הסטודנט איננו מתפשר על הוראה ירודה בוידאו, אל מול הוראה איכותית באקדמיה משיקולי "כלכלת זמן" וכו'. קורס הווידאו תורם להבנת חומר הלימוד בצורה משמעותית יותר מאשר נוכחות בהרצאות באקדמיה.

נראה, שעיקר כוחה של האוניברסיטה נובע מנורמות ומסכמות חברתיות ועסקיות הקשורות ל"תואר אקדמי". את התוכן האקדמי ניתן לקבל מגופים פרטיים בצורה טובה יותר.

**בנוסף, מצורפים משובים של סטודנטים שענו בטקסט חופשי על השאלה:** "עד כמה אתה מרגישה שקורסי הווידאו של פאניה היו משמעותיים בתואר שלך?"



“עזרו מאוד, המרצים לצערי לא מובנים מידי אז זה נחמד שקיימת אופציה ללמוד עצמאית ובקצב שלי. יכולה להגיד שהגעתי פיזית לשיעורי סטטיסטיקה אבל בפועל צפיתי בסרטונים בפאניה...”

**המרצה:** הסטודנטית הגיעה להרצאות, אך בזמן ההרצאות צפתה בקורסי הוידאו.

“הקורסים בפאניה מאוד משמעותיים ומהווים תחליף מצויין להרצאות בכיתה. גם המרצים בפאניה מסבירים בצורה ברורה את החומר ולכן גם אפשר להוציא ציון גבוה אבל חשוב יותר - להבין את החומר.”

**המרצה:** ההבנה טובה של החומר היא המפתח להצלחה בבחינה.

“הייתי מעדיפה סיכום מאשר הקלטות. כי בסוף מה שעשיתי זה העתקתי את מה שהיה רשום שם למחברת כי ככה היה לי יותר קל ללמוד.”

**המרצה:** יש סטודנטים שההוראה באקדמיה, והוראה בוידאו לא אופטימלית עבורם.

“בלי הקורסים שלכם לא הייתי מצליח לעבור את המבחנים, אני תלמיד עם קשב וריכוז וכל ההרצאות שלכם.”

**המרצה:** הפתרון של קורסי הוידאו לא מושלם...

“הקורסים של פאניה היו ההבדל בין סמסטר עם כמה נכשלים וקורסים חוזרים לבין ממוצע מעל 90.”

**המרצה:** המשוב הזה מעניין במיוחד כי ניתן לראות הבדל משמעותי מאוד בביצועים של אותו סטודנט, בצורת לימוד שונות

“בזכות הקורסים של פאניה הגעתי לממוצע 92. כשהייתי מגיע לשיעורים של המרצה, הייתי יושב 3 שעות בכיתה, מנסה להבין את מה שהמרצה מלמד ולא מצליח. אחרי השיעור הייתי הולך ללמוד בספרייה, הייתי פותח את הקורס בפאניה ולומד במשך פחות משעה את החומר

שהמרצה לימד וכצורה הרבה יותר ברורה ונוחה. קשה לי להגיד איך הייתי עוכר את הקורסים מלימוד בכיתה עם המרצה.”

**המרצה: גם במשוב הזה ניתן לראות השוואה של אותו סטודנט בשני צורות לימוד שונות.**

#### **נמצא כי:**

1. שיעור הסטודנטים שנעזרים בווידאו נע סביב 70-75% בקורסים המורכבים
  2. התופעה היא יציבה לאורך זמן: אחוזי הרישום לקורס סטטיסטיקה ב' בחוג לכלכלה  
- תשע"ט 58%  
- תש"פ 72%  
- תשפ"א 73%  
- תשפ"ב 77%.

ניתן לראות נתוני שימוש גבוהים של 58% עוד לפני תחילת משבר הקורונה. משבר הקורונה העלה את אחוזי השימוש. בשנת תשפ"ב התקיימו הלימודים בקמפוסים בצורה מלאה, אבל אחוזי השימוש בקורסים ממשיכים לטפס.

נציין כי סטודנטים שהחלו ללמוד בתשפ"ב לא חוו את משבר הקורונה, ולא נכפו עליהם לימודים מחוץ לכיתות. למרות זאת אחוזי השימוש של שנתון זה הם הגבוהים ביותר. אפשר להסיק שסוף משבר הקורונה לא מבשר את סוף עידן הוידאו, אלא את פריחתו ביתר שאת.

  3. מחויבות (Engagement) גבוהה ללימודים בווידאו - בין 80 ל-100 אחוז מהסטודנטים לומדים את הקורס מתחילתו ועד סופו (אחוזי נטישה אפסיים בחלק גדול מהקורסים).
  4. 75% מהסטודנטים שנרשמו לקורס וידאו עושים זאת בשבועיים הראשונים של הסמסטר.
  5. חמישה מורים שונים מלמדים את הקורסים המובילים בחוג לכלכלה. לא מדובר בכישרון מיוחד של אדם כזה או אחר ללימודים בווידאו.
- מכאן, שלא רק שאחוז הסטודנטים ש"נרשמים לקורסי וידאו" הוא גבוה, אלא שהרגלי השימוש שלהם בפורמט הוידאו הם יוצאים מגדר הרגיל.
- גורמים שלא נמצאו משפיעים על המוטיבציה של הסטודנט ללמוד בווידאו:
1. חוג הלימודים: המוטיבציה ללמוד בווידאו היא גבוהה בקרב סטודנטים מהחוגים לכלכלה, הנדסה, מדעי ההתנהגות וכו' (הערה חשובה: ב-PANIA מלמדים קורסים ריאליים בלבד).

2. מוסד הלימודים.
3. רמת התלמיד: לא משנה אם סטודנט רוצה להיות מצטיין דיקאן או רק "לגרד" 60. שניהם ילמדו בווידאו.
4. רמת ההוראה של המרצים באוניברסיטה.

גורמים שנמצאו משפיעים על המוטיבציה של הסטודנט ללמוד בווידאו:

1. נמצא קשר בין רמת הקושי של קורס לבין רמת הנכונות של סטודנטים ללמוד בווידאו.
2. בקורסים שנחשבים "קלים מאוד" יש פחות נכונות ללמוד בווידאו.

## דיון

ממצאי המחקר, על שני חלקיו, שופכים אור על אחת מדרכי הלמידה שהסטודנטים משתמשים בה, מבלי שהמרצים המלמדים שותפים לחוויית למידה זו. מידע לגבי הרגלי השימוש בקורסי הווידאו של חברה חיצונית לקמפוס יכול לשפוך אור לא רק על הרגלי הלימוד של סטודנטים בווידאו כיום, אלא גם לשרטט קווים על הרגלי הלימוד העתידיים.

בעולם של שיתוף ידע, יש מקום ללמוד את המציאות המתהווה ואת היקפיה, ולאפשר התייחסות פדגוגית למרצים להשתמש בחומרים שמחוץ לקמפוס מבלי לראות בהם מתחרים. הפוטנציאל של השימוש בקורסים אלה משמעותי לסטודנטים, והתייחסות המרצים בקמפוס לאופן למידה זה עשוי להוות השלמה והעשרה.

מחקר זה עשוי להיות פתח למחקר המשך על הקשר בין נוכחות הסטודנטים בהרצאות בקמפוס לבין הרגלי הלימוד של הסטודנטים המסתמכים על קורסי וידאו, על הקשר בין הרגלי לימוד לבין ציונים, ובעיקר, עד כמה קורסי הווידאו מהווים תחליף לנוכחות בקורסים, ועד כמה הם מהווים תוספת לנלמד בקורסים.

מהו הערך המוסף של המוסד האקדמי ושל חברי הסגל והמרצים? מה מרצה יכול להעניק לסטודנטים מעבר להעברת הידע, במרחב הלימודי הפיזי או הדיגיטאלי?

## לימודים אקדמיים בקמפוס האקדמי הפיזי - לשם מה?

- האקדמיה מצויה בביקורת ובחינה קפדנית לגבי מעמדה ותרומתה בעולם החדש:
- כלכלת זמן - "מה יוצא" לסטודנט מהלמידה באוניברסיטה? מדוע משתלם וכדאי להשקיע את הזמן והכסף בהשכלה הגבוהה?
  - המפגש "פנים אל פנים" אינו חזות הכל. יש כלים ואמצעים רבים תומכי למידה.
  - האפשרות של למידה אקדמית מבלי לצאת מהבית (לרבות שיעורים חיים, חומרי למידה א-סינכרוניים ובחינות מקוונות) קיימת כיום בכל המוסדות בעולם.
  - מוסדות מתמודדים עם שאלת התמהיל הייחודי שהם מייצרים בתוך הלמידה, בין הרכיבים הסינכרוניים והא-סינכרוניים.
  - אנו נדרשים לשינוי פרדיגמה לא רק לגבי המפגש המתקיים בזום אלא גם לגבי תהליך הלמידה כולו, פיתוח הרכיבים הא-סינכרוניים, שיפור סביבות הלמידה, דרכי ההערכה ועוד.
  - ממחקר זה עולה כי הטכנולוגיה תמשיך להוות סוכנת שינוי בדרכי ההוראה, ועל כן תפקידם של האמונים על ההוראה והלמידה קריטי בצומת המהפכה.

## ביבליוגרפיה

- אלמוג תמר ואלמוג עוז. (2020). כל שקרי האקדמיה - מה התקלקל במודל האוניברסיטאי ומה יחליף אותו. הוצאת ידיעות אחרונות. תל אביב.
- ברגר טיקוצ'ינסקי, ט' כהן, א' חדר, נ' ומני איקן, ע' (2020). מיומנויות חיוניות ללמידה מרחוק. מכון הנרייטה סאלד, 1, 16-1.
- ברק, מ., דורי, י., חוסיין-פראג', ר. (2012). למידה לאורך החיים בטכניון: תפיסות כלפי למידה מרחוק וחוויות לימודיות של סטודנטים. ספר כנס צ'ייס למחקרי טכנולוגיות למידה 2012: האדם הלומד.
- דוידוביץ, נ. ועירם, י. (2005). השכלה גבוהה על פרשת דרכים - תרומתן של המכללות האזוריות להשכלה הגבוהה בישראל. קץ האקדמיה בישראל? עיונים בחינוך. בהוצאת הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה. עמ' 312 - 359.

הרשקוביץ, א., קברמן, צ. (2009). הכשרה ופיתוח מקצועי של מורים באמצעות הוראה ולמידה מרחוק כדרך להתמודדות עם מצב של מחסור במורים. חיפה: טכניון, מכון טכנולוגי לישראל. המחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים.

ודמני, ר. (2017). פדגוגים דיגיטליים בעידן המידע. בתוך ודמני, ר' (עורכת). פדגוגיה דיגיטלית הלכה למעשה. עמ' 11-17. מכון מופת, סמינר הקיבוצים: תל אביב.

ודמני, ר. (2018). טכנולוגיה כמנוף לשינויים בהוראה ובלמידה. בתוך ודמני, ר' (עורכת). פדגוגיה דיגיטלית הזדמנויות ללמידה אחרת. עמ' 7-12. מכון מופת, סמינר הקיבוצים: תל אביב.

וייסבלאי, א. (2020). למידה מרחוק בחירום בעת סגירת מוסדות חינוך בעקבות התפרצות נגיף הקורונה. ירושלים: הכנסת - מרכז מחקר ומידע.

ידגר, א. (2007) תהליכי משבר ושנוי בהשכלה הגבוהה והתמודדותן של אוניברסיטאות המחקר בישראל. תל אביב : חש"מ

יעוז, ח' ועירם, י' (1987). תמורות בתוכניות הלימודים בספרות, עיון משווה, עיונים בחינוך, 47/46, עמ' 157-17

כהן, א. (1999). הוראה אמצעית ולמידה מרחוק באמצעות האינטרנט. מחשבים בחינוך, 49, עמ' 8-16

עירם, י. (1987). הלכה ומעשה בחינוך היהודי - דרכו של אלכסנדר מ. דושקין בחינוך היהודי בארצות הברית ובישראל, תל אביב 1987.

שמידע, מ. (1987). בין שוויון למצוינות: רפורמה בחינוך ובית הספר המקיף. רמת-גן: אוניברסיטת בר-אילן.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2007). Online nation: Five years of growth in online learning. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950.

Altbach, G. P. G., & De Wit, H. (2020). Are we at a transformative moment for online learning? Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/andrewdepietro/2020/04/30/impact-coronavirus-covid-10-collegesuniversities/#1867f57d61a6>

- Amaral, A; Magalhães, A. (2004), *Epidemiology and the Bolonha Saga, Higher Education*, 48, 79-100.
- Bates, R., & Khasawneh, S. (2007). Self-efficacy and college students' perceptions and use of online learning systems. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 175–191. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.04.004>
- Benade, L. (2017). The Impact on Teachers' work: Practioner attitudes and reflective transitions. In: *Being a Teacher un 21st century*, 163-176. Springer. Singapore.
- Hativa, N. (2015). What does the research say about good teaching and outstanding teachers? *Hora'ah Ba'akademya*, 5, 42-61. [in Hebrew]
- Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42, 21-29.
- Cohen, E. & Davidovitch, N. (2020). The Development of Online Learning in Israeli Higher Education. *Journal of Education and Learning*. 9(5), Published by Canadian Center of Science and Education. Canada
- Cohen, E. & Davidovitch, N. (2018). Higher education between government policy and free market forces: The case of Israel. 8(1). *Economics & sociology*, 258 (2015); Erez Cohen, Public Policy for Regulating the Interaction between Labor Market Supply and Higher Education Demand--Israel as a Case Study, 7(6) *International Journal of Higher Education*, 150-160 (2018).
- Davidovitch, N., & Eckhaus, E. (2022). Economics of time: Advantages of e-Learning in proportion to the time utilized and the tradeoff between work and studies. *Economics & Sociology*. 15(2), 225-235. doi:10.14254/2071-789X.2022/15-2/14
- Hoffman, N. (2011). *Schooling in the workplace: how six of the world's best vocational education systems prepare young people for jobs and life*. Cambridge, Mass: Harvard Education Press;
- Levy, I., & Eckhaus, E. (2020). Rape narratives analysis through natural language processing: Survivor self-label, narrative time span, faith, and rape terminology. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*. doi:10.1037/tra0000587

- Phelps, R. (2018). *Crisis Management: How to develop a powerful program*. Chandi Media.
- Palloff, R.M., & Pratt, K. (2007). *Building Online Learning Communities: Effective Strategies for the Virtual Classroom* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Salmon, G. (2019). *E-Moderating: The Key to Online Teaching and Learning*. Routledge. Taylor & Francis Group.
- Scott, W. R. (2004). Institutional theory: Contributing to a theoretical research program. In K. G. Smith, & M. A. Hitt, (Eds.), *Great minds in management: The process of theory development* (pp. 460-484). Oxford: Oxford University Press.
- Scott, W.R. (1995). *Institutions and organizations: Toward a theoretical synthesis. Structural Complexity and Individualism, Institutional Environments and Organizations*, pp. 55-80
- Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., & Koh, M. H. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *The internet and higher education*, 7 (1), 59-70.
- Wagner, E.B., & McCombs, B.L. (1995). Learner centered psychological principles in practice: Designs for distance education. *Educational Technology*, 35, 32-35.
- Zaharah, Z., Kirilova, G. I., & Windarti, A. (2020). Impact of corona virus outbreak towards teaching and learning activities in Indonesia. *SALAM: Journal Social dan Budaya Syar-i*, 7(3), 269-282.

**פרופ' ניצה דוידוביץ** - חוקרת בתחום ההשכלה הגבוהה, ההוראה והלמידה. ראש תחום הערכת איכות וקידום ההוראה וראש החוג לחינוך באוניברסיטת אריאל, יו"ר הפורום לקידום ההוראה בישראל.

**דקל בסל**, מנכ"ל פאניה

**פרופ' שרגא שובל** - דקן הפקולטה להנדסה, אוניברסיטת אריאל - ראש התוכנית להכשרת מורים, אוניברסיטת אריאל.

# דמות המורה בספרות חז"ל ובהווה - בין הנשגב לעממי

אמיר משיח, אוניברסיטת אריאל; amirma@ariel.ac.il

## תקציר

בספרות המחקר נמצא, כי המורה נתפס כסוכן תרבות של החברה, סוכן של ידע וערכים. החברה היהודית אף הטילה עליו את המחויבות לצמיחה ולהצלחה של תלמידיו, כחלק ממאמץ ערכי-דתי, לאומי ועל-דורי. מחקרים בישראל ובעולם מצביעים על כך שמעמדו של המורה בקרב הציבור הרחב בישראל נמוך ביותר ותדמיתו מצויה בשפל המדרגה. בתקופת משבר הקורונה קרו מספר תהליכים שעשויים היו להשפיע על מעמדם של מקצועות ושל תחומי תעסוקה שונים, ובכללם גם מקצוע ההוראה.

מחקר זה מבקש לבחון את דמות המורה מבחינת הפרופיל האישי, הערכי והפדגוגי, תוך השוואה לתרבויות ולדתות שונות: בספרות חז"ל, ביוון העתיקה, בנצרות ובאסלם. המחקר בוחן את דמות המורה הראוי תוך השוואה למציאות בת ימינו בחברה המודרנית, שבה דמות המורה מאבדת ממעמדה - מן הנשגב אל העממי.

ממצאי המחקר עולה, כי דמות המורה בספרות חז"ל, כמו גם בדתות ובתרבויות אחרות, נתפסת כדמות מופת אידיאלית במקצועיות העיונית, במידות המוסריות ובאורחות החיים. מדובר במקצוע בעל משמעויות נשגבות, פרטיקולריות, אוניברסאליות והיסטריות. עוד עולה מן המחקר, כי בעבר דמות המורה הייתה נשגבת בעיני החברה כאיש ידע ודמות מופת, אך עם השנים הלך דימוי זה ונשחק, עד שהפך למקצוע עממי, שבמדרג המקצועות לא נחשב מהגבוהים. גם השכר הנמוך תרם לדימוי, מה שהביא למציאות בה הבאים בשערי מקצוע ההוראה היו מהשורה השנייה והשלישית מבחינה אישיותית ואינטלקטואלית. ממצאי המחקר שופכים אור על הטרנספורמציה שעבר מקצוע המורה מן הנשגב אל הנלעג. אפשר שלאור הדרישות שמציב מקצוע זה בעולם המורכב, הטכנולוגי והגלובלי של ימינו, תעלה שוב דמות המורה בעיני עצמו ובעיני החברה למקומה הראוי, כחלק ממקצועות השגב החברתי.

**מילות מפתח:** חז"ל, המורה הראוי, מעמד המורה, המורה בישראל, משבר הקורונה, פדגוגיה, ערכים, דוגמה אישית



## א. הקדמה

בעולם כולו, המורה נתפס כסוכן תרבות של החברה - סוכן של ידע וערכים. החברה היהודית הטילה עליו את המחויבות לצמיחה ולהצלחה של תלמידיו כחלק ממאמץ דתי ולאומי על-דורי. ממחויבות זו נגזרים מאפייני תפקידו של המורה, ובהם דאגה ואכפתיות לרווחת תלמידיו, כבוד ואמון הדדי, וחובת ההיכרות עם ההתפתחות הקוגניטיבית, המוטורית, הרגשית והחברתית של כל תלמיד ותלמיד וכן של קבוצת הגיל עליה הוא אמון, הן בכדי לאתר קשיים ולתת מענה פדגוגי, באופן פרטי, והן בכדי להתאים לכל תלמיד הוראה מתאימה "על פי דרכו" (משלי, כ"ו 6), עד כמה שאפשר (Green, 1998).

דרישות אלה מושפעות ממעמד המורה בעיני עצמו ובעיני החברה. בהעדר דימוי עצמי ראוי מצד המורה ומצד החברה שמסמיכה אותו ומפקידה את ילדיה בידי, לא יוכל המורה לבצע את מלאכתו באופן מיטבי (אליאור, 2012).

בעבר, דמות המורה נתפסה בחברה כדמות נשגבת, בעלת ידע ומידות טרומיות. עם השנים, במיוחד בעשרות השנים האחרונות, בעולם המערבי ובכלל זה במדינת ישראל, נשחקה התייחסות זו, הן בעיני המורה עצמו והן בעיני החברה (Feldman and David Nevo, 2013). פלדמן-לוי, 2010).

### 1.א מעמד המורה ומקצוע ההוראה

מערכות חינוך במדינות רבות מדרווחות בשנים האחרונות על קושי בגיוס מורים חדשים, על מחסור בולט במורים איכותיים ועל הקושי בשימור מורים טובים לאורך זמן (Schleicher, 2005; 2018). מעל כל אלו מרחף העיסוק המטריד במעמדו של המורה שנמצא בשנים האחרונות בירידה מתמדת, וברמותו בעיני הציבור ובעיני המורים עצמם (Clarke, 2018; Stromquist, 2016). מעמד מקצוע ההוראה נקבע על פי היוקרה החברתית והמקצועית של המורים כבעלי מקצוע בפני עצמם ובהשוואה למקצועות אחרים (Flutter & Hargreaves, 2019). מחקרים מצביעים על פער בין המעמד החברתי של המורים, שנתפס בעיני הציבור כנמוך מזה של העוסקים במקצועות אחרים כמו רופאים, מהנדסים ועורכי דין, לבין התפיסה החיובית הרווחת אשר לחשיבותו של מקצוע ההוראה ותרומתו לחברה (Stromquist, 2018). במילים אחרות, קיים הבדל בין תפיסת יוקרתו (status perceived) לבין תפיסת ערכו (value perceived) של מקצוע ההוראה. יוקרתו של המקצוע מושפעת מגורמים חיצוניים כגון שכר, תגמול, תנאי עבודה, מידת הקושי להתקבל למקצוע, אפשרויות התקדמות ופיתוח מקצועי ומידת האוטונומיה של העוסק במקצוע. לעומת זאת, ההערכה המקצועית אליו מושפעת ממידת

החשיבות, הנחיצות והתרומה לחברה שהציבור מייחס לו, ומהאופן שבו נתפסים הכישורים המקצועיים והתכונות הדרושות לעוסקים במקצוע (Bahr et al., 2018; Hoyle, 2001). מחקרים שבחנו את מעמד המורה ברחבי העולם חוזרים ומצביעים על הפרדוקס שאותו חווים המורים: על אף יוקרתם המקצועית הנמוכה ביחס למקצועות אחרים, יש אליהם הערכה מקצועית גבוהה והם נתפסים כמקצועיים, בעלי הכשרה איכותית, ובעלי מוטיבציה ורצון לתרום לקידומו של הדור הצעיר (Schleicher, 2018; Flutter & Hargreaves, 2019). עם זאת, ניכרים במחקרים אלו הבדלים בין מדינות שונות. כך, למשל, במדינות כגון טאיוואן, בלגיה ופינלנד, נהנים המורים מיוקרה מקצועית גבוהה בנוסף להערכה ולכבוד (Verhoeven; 2019). דווקא במדינות כגון אוסטרליה ואנגליה, שבהן המורים נתפסים כאיכותיים, מחויבים ומסורים לעבודתם, יוקרתם המקצועית נמוכה והם נחשבים אנשים ממוצעים ולא יותר (Willis et al., 2021).

## 2.א מעמד המורה ומקצוע ההוראה בישראל

אף שהמשבר במקצוע ההוראה הוא תופעה בינלאומית, מחקרים בינלאומיים (צימרמן, 2018) מצביעים על כך שב ישראל הוא מורכב יותר, וחומרתו עמוקה מזו הקיימת במדינות רבות אחרות. בסקר הבינלאומי שנערך בשנת 2018 והשווה את מעמד המורה ב-35 מדינות, דורגה ישראל במקום ה-34 (!). כדי להגדיר את מעמד המורה, בחן הסקר סוגיות של יוקרה ביחס למקצועות אחרים, וכן את מידת החשיבות שהציבור מייחס למקצוע ולמאפיינים אישיים של המורים. ממצאי הסקר הצביעו על כך שמעמד המורים בבתי ספר יסודיים ועל-יסודיים נמוך ביחס למקצועות אחרים, בהקשר ישיר לתגמול הנמוך שאותו הם מקבלים. הדבר מעיד על הדימוי הבעייתי שיש למקצועיות המורים ולתכונותיהם האישיות בקרב הציבור (Dolton et al, 2018).

מבט היסטורי מגלה שעם קום המדינה היה מעמד המורים גבוה, ועבודתם נתפסה כעבודה חלוצית, ציונית ובעלת ערך רב (בן פרץ, 2009). לשחיקה במעמד המורים ובמעמד מקצוע ההוראה סיבות מגוונות. ביניהן הדרישות המקדימות לכניסה למקצוע שהורדו עם השנים, תהליכי ההכשרה להוראה שאינם נחשבים לפרופסיונליים דיים, התגמול הנמוך, תנאי העבודה הירודים, הלחצים המוטלים על המורה וחוסר באופק ההתפתחות המקצועית (בלס, 2009; בן פרץ, 2009). למרות הרפורמות שנערכו בתנאי העסקה של המורים - "אופק חדש" בשנת 2008 ו"עוז לתמורה" בשנת 2012, נותר שכרם של המורים, ובעיקר של מורים בראשית דרכם המקצועית, נמוך ביחס לשכר הממוצע במשק וביחס למקצועות אחרים (בלס ורומנוב, 2013; וייסבלאי וויניגר, 2015; זרד, 2019). עבודתם של המורים בישראל כוללת שעות הוראה רבות

מול מספר גדול של תלמידים בכיתה - שני מדדים גבוהים מהממוצע במדינות המפותחות (OECD, 2019), ותנאי עבודתם בבתי הספר ירודים (מבקר המדינה, 2015). יתר על כן, ההוראה מצטיירת כעיסוק שמציע מסלולי קידום מוגבלים, ועקומת הקידום שלו שטוחה (וייסבלאי, 2013). בירוקרטיה, עודף רגולציה, פיקוח תדיר על תוצרי ההוראה באמצעות מבחני מיצ"ב, ואי-שיתוף המורים בקבלת החלטות הגבירו עוד את השחיקה במעמד המורים ובמעמד מקצוע ההוראה בישראל. המורים עצמם מעידים על כך שהסטטוס המקצועי שלהם נמוך ומביעים חוסר שביעות רצון ממצב העניינים הנוכחי (אופלטקה, 2012).

אל כל אלה נוספים מעורבות-יתר של ההורים, היעדר גיבוי של ההנהלה מול ההורים ואקלים בית-ספרי הכולל אלימות, שאינם תורמים - בלשון המעטה - לחוסן ולרווחה הנפשית של המורים, ומורידים את האטרקטיביות של המקצוע (ראמ"ה, 2018). הישגיה הנמוכים של ישראל במבחנים בינלאומיים כדוגמת מבחני PISA ו-TIMSS הובילו אף הם לירידה באמון הציבור במורים, ואלו הפכו בשנים האחרונות לשק החבטות של הציבור הרחב ולאשמים הבלעדיים בהישגיה הירודים של מערכת החינוך. בניגוד ליוקרתו הנמוכה של המקצוע ולחוסר האטרקטיביות שלו, נמצא כי זהו מקצוע שזוכה להערכת החברה בשל תרומתו לחברה (גילת וונגרוביץ, 2018). אחרי עשרות שנים של מאמצים שלא נשאו פרי להעלאת יוקרתו של מקצוע הוראה, ביניהם וועדות מומחים מקצועיות, דיונים בוועדות הכנסת ומחקרים בתחום, נשאלת השאלה האם מגפה עולמית אחת עשויה להצליח במקום שבו כל אלה נכשלו.

### 3.א השפעתה של מגפת הקורונה על תפיסת מקצוע ההוראה

סגירת מוסדות לימוד בכ-200 מדינות ברחבי העולם ומעבר חלקי או מלא להוראה וללמידה מרחוק עקב מגפת הקורונה שינתה באחת את פני ההוראה והלמידה בעולם (United Nations, 2020), גם בישראל נסגרו בתי הספר, והמורים, אשר הוגדרו כעובדים חיוניים, המשיכו ללמד מרחוק ונדרשו לשנות לאלתר ובאופן דרמטי את אופן ההוראה. הלמידה מהבית אפשרה להורים לבחון מקרוב את עבודת המורים, את האופן שבו הם מלמדים, ואת הדרך שבה הם מתקשרים עם תלמידיהם ומסייעים להם. הדבר יכול היה להשפיע על הדימוי הציבורי שלהם. בה בעת, נדונה סוגיית סגירת מערכת החינוך בתקופה הקורונה בהרחבה בכלי התקשורת, אשר ידועים כבעלי כוח השפעה על הלך הרוח הציבורי ועל היחס למעמד המורים בפרט (Hansen, 2009). בתקופה זו נעו דיווחיהם בין חלוקת שבחים למורים על התגייסותם למאמץ לשמור על שגרת לימודים לבין מתקפות והשמצות שכוונו נגד מערכת החינוך עקב חוסר יכולתה לספק חינוך ראוי ונגד המורים עקב חוסר נכונותם לוותר על ימי חופשה כדי לסייע להורים לחזור לעבודה. המתקפות התקשורתיות השוו, לא אחת, את מדיניות הטיפול

של ממשלת ישראל במערכת החינוך לזו של מדינות אחרות, ושידרו בכך מסר מוסווה ולפיו למורים ולמערכת החינוך חשיבות רבה בחינוך הדור הצעיר, ולסגירה של בתי הספר עשויות להיות השפעות ארוכות טווח על החברה הישראלית (בנק ישראל, 2020).

גורם נוסף שקשור במערכת החינוך ועשוי היה להשפיע על דעת הקהל היה פתיחת תוכניות מזורזות להכשרת מורים שמטרתן הייתה לאפשר לחלק ממפוטרי הקורונה לעבור הסבה מקצועית ולהשתלב במקצוע ההוראה. תוכניות אלו, שנפתחו ביוזמת משרד החינוך ובסיוע לשכת התעסוקה הישראלית, ספגו ביקורת ציבורית קשה, שבאה לידי ביטוי בעיתונות היומית ועוד יותר מכך ברשתות החברתיות. הציבור הרחב, ועימו אנשי ונשות חינוך, הזדעקו וטענו כי יוקרת המקצוע תישחק עוד יותר ותעמיק את משבר האמון הגדול ששורר בין בעלי העניין השונים - משרד החינוך, המורים, ההורים וארגוני המורים. מנגד, מהלך זה של קליטת מפוטרי קורונה בהוראה שידר מסר ברור של יציבות מקצועית ושל עוגן תעסוקתי.

היציבות שהקנה באותם ימים מקצוע ההוראה לעוסקים בו, מורכבותה של מלאכת ההוראה, והעומס הרב שהוטל על המורים בעקבות המשבר עשויים היו להשפיע על הדרך שבה תופס הציבור הרחב את מעמדם של המורים ואת יוקרתו של מקצוע ההוראה. בעוד סוגיית מעמד המורה ומקצוע ההוראה נחקרו רבות בעבר, למיטב ידיעתנו, לא נערך עדיין מחקר מקיף בנושא בעקבות משבר הקורונה.

#### 4.4 מעמד המורה בישראל בהשפעת משבר הקורונה

החל משנת 2019, מקצוע ההוראה מצוי באחד הצמתים המשמעותיים ביותר ביחס למעמדו. המרחב הלימודי נע בין בית הספר לבין הבית, וכלים טכנולוגיים תפסו מקום מרכזי והציפו את השאלה: מי צריך מורים בעולם בו המידע נגיש לכולם וחשוף לעיני כולם?

ממצאי מחקרים מעלים, כי בעקבות משבר הקורונה השתפר דימוי המורה, והציבור תופס אותו כבעל תרומה וחשיבות רבות יותר מאשר בעבר. עם זאת, לא חל שינוי משמעותי במעמדו של מקצוע ההוראה ביחס למקצועות אחרים, וניכרת אף ירידה בהיבט זה (דוניצה-שמידט, רמות וזוהובסקי, 2021). ממצאים חדשים אלו מחזקים את הפרדוקס הקיים בתחום ההוראה, ולפיו קיים פער בין היוקרה המקצועית הנמוכה של מקצוע ההוראה, כלומר, תפיסתו כממוקם בנקודה נמוכה בהיררכיה של המקצועות, לעומת ההערכה המקצועית הגבוהה שיש בציבור למעלות ולתכונות של חברי הפרופסיה ולמשימותיהם העיקריות. דומה כי משבר הקורונה חידד עוד את הפער בין שני הרכיבים הללו.

מחקרים מעידים, כי בישראל מעמדו הציבורי של המורה נמוך ביותר ותדמיתו נמצאת בשפל המדרגה (Dolton et al., 2013; 2018). זאת, למרות שתקופת הקורונה הולידה מספר

תהליכים שעשויים היו להשפיע על מעמדם של מקצועות ותחומי תעסוקה שונים, ובכלל זה גם של תחום ההוראה (Kramer & Kramer 2020).

בעת משבר הקורונה, דווקא כאשר פוטרו עובדים רבים במשק הישראלי, הפכו המורים ל"עובדים חיוניים" והיו בין הבודדים שלא הוצאו לחל"ת או איבדו את מקום עבודתם, שכן זו נתפסה כחיונית למשק הישראלי. ההוראה מרחוק אפשרה להורים ולציבור הרחב להיכנס, זו הפעם הראשונה, אל תוך הכיתה, ולצפות בעבודת המורים בזמן אמת. זו שינתה את פניה באותה עת, ודומה היה שהפכה מורכבת שבעתיים. זאת ועוד, בתקופת הקורונה עלה השיח על אודות החינוך על סדר היום הציבורי ובאמצעי התקשורת. סגירת בתי הספר והמעבר להוראה מרחוק הטרידו רבים, בשל הסכנה לצבירת פערים לימודיים, פגיעה בשכבות החלשות, ונשירה מלימודים. כל אלה הבהירו עד כמה חשוב תחום החינוך ומה רבה תרומת המורים. אלא שהמשא ומתן שלא צלח עם ארגוני המורים בנוגע לאפשרות החלפת ימי סגירת המערכת בימי חופשה גרם לתרעומת ציבורית עזה. כעס רב התעורר נגד המורים על שאינם משתפים פעולה בעת המשבר ושומרים בקנאות יתרה על "זכויותיהם" בעוד רבים במשק איבדו את עבודתם. גורמים כלל-מערכתיים נוספים שהיה ביכולתם להשפיע על מעמד המורה בתקופה זו היו התוכניות הייחודיות והמזורזות להכשרת מורים אשר נפתחו כדי לקלוט מפורטי קורונה למערכת החינוך, וכן גיוס אלפי עוזרי חינוך שנועד לאפשר פיצול של כיתות בית הספר היסודי לקבוצות קטנות, ולאפשר חזרה חלקית ללימודים.

## ב. מטרת המחקר

על רקע התמורות במקצוע ההוראה, מחקר זה מבקש לבחון את דמות המורה מנקודת מבט רטרוספקטיבית, מבחינת הפרופיל האישי, הערכי והפדגוגי, תוך השוואה לתרבויות ולדתות שונות: בספרות חז"ל, ביוון העתיקה, בנצרות ובאסלם. המחקר בוחן את דמות המורה הראוי, תוך השוואה למציאות בת ימינו בחברה המודרנית, שבה דמות המורה מאבדת ממעמדה - מן הנשגב אל העממי.

## ג. שאלות מחקר

1. מהן תכונות המורה במסורת היהודית, בספרות חז"ל?
2. מהן הציפיות החברתיות והפדגוגיות, הנדרשות מן המורה, בספרות חז"ל?
3. מה בין המורה הטוב בתפיסת חז"ל למורה הטוב בתפיסת המחקר המודרני?

4. האם ובאיזו מידה יחסה של היהדות, כפי שבאה לידי ביטוי בתפיסת חז"ל למורה, דומה או שונה מיחסם של הדתות והתרבויות אחרות?

## ד. שיטת מחקר

המחקר הינו מחקר איכותני המבוסס על:

1. ניתוח מקורות ראשוניים בספרות חז"ל.
2. ניתוח היסטורי-רטרוספקטיבי-השוואתי של ספרות חז"ל, ושל מקורות מתרבויות ודתות אחרות (נצרות ואסלם), בתפיסת דמות המורה בימי הביניים.
3. השוואה בין-דורית של דמות המורה: בין ספרות חז"ל לבין ספרות המחקר בת ימינו.

## ה. ממצאים - המורה בספרות חז"ל

שאלת המחקר הראשונה עוסקת בתכונות המורה על פי מסורת היהודית, בספרות חז"ל. חז"ל הם חכמי ישראל שחיו בארץ ישראל ובבבל (כהנא ונעם, 2018), בין המאות השנייה לפנה"ס ועד השישית לספירה (Mashiach, 2012A; Mashiach, 2012B; Mashiach, 2020). היכול הספרותי הרחב שהותירו מאחוריהם, ישמש לנו מקור ידע לזהות את דמות המורה במשנתם (ריבלין, 1985; אברבך, 2008; ברנדס, 2019: 123-139). מעבר לחשיבות ההוראה כשלעצמה, חז"ל נתנו משמעויות מרחיקות לכת ללימוד הילדים. הם האמינו, כי לימוד התורה בקרב ילדים הוא בעל חשיבות פרטיקולרית ואוניברסלית, הן כערובה לקיומו של העם היהודי והן לרווחת העולם כולו. חז"ל ידעו לספר, כי לפני שהאלוהים נתן תורה לעמו, הוא דרש "ערכים טובים". רק כשאמרו ישראל שהילדים הם הערכים לקבלת התורה, האלוהים הסכים:

בְּשָׁעָה שֶׁעָמְדוּ יִשְׂרָאֵל לִפְנֵי הָרַם סִינֵי לְקַבֵּל הַתּוֹרָה, אָמַר לָהֶם הַקֹּב"ה [...] הֲבִיאוּ לִי עֲרֵבִים טוֹבִים שֶׁתִּשְׁמְרוּהָ, וְאֲנִי נֹתֵנָה לָכֶם. אָמְרוּ לִפְנֵי רַבּוֹנוֹ שֶׁל עוֹלָם, אָבוֹתֵינוּ עֲרֵבִים לָנוּ... נִבְיָאֵנוּ עֲרֵבִין לָנוּ... בְּנֵינוּ עוֹרְבִים אוֹתָנוּ. אָמַר הַקֹּב"ה הַבְּנִים וְדַאי עֲרֵבִים טוֹבִים, עַל יְדֵיהֶם אֶתְּנֶנָּה לָכֶם (שיר השירים רבה, א' ד').

יתרה מכך, לדעת חז"ל, לימוד הילדים מגן על עם ישראל מגזירות קשות: "מפי עוללים וינקים יסדת עז למען צורריך להשבית אויב ומתנקם" (תהילים ח' 3). חז"ל גם יודעים לספר, כי כשהמן הרשע ביקש להשמיד את העם היהודי, הוא בנה עץ שעליו יתלה את מרדכי היהודי. "לאחר שעשה העץ, הלה אצל מרדכי ומצאו שהיה יושב בבית המדרש והתינוקות יושבים לפניו ושקים במתניהם ועוסקים בתורה [...] באותה שעה נטל הקב"ה אותן אגרות שגזר עליהם [...] וקרעם" (אסתר רבה, פ"ט, ד'). אם כן, לימוד התורה של הילדים מגן על עצם קיומו של עם ישראל ומנצח את אויביו.

חז"ל אף טענו שהלימוד של הילדים מקיים את העולם: "אין העולם מתקיים אלא בשביל הבל תינוקות של בית רבן" (בבלי, שבת קי"ט ע"ב). ולשאלה: "ומדוע אינו מתקיים בלימוד המבוגרים?" ענו, שהמבוגרים קצת חטאו והילדים טרם חטאו: "אינו דומה הבל שיש בו חטא להבל שאין בו חטא" (שם). ועוד בהקשר זה. מספרים חז"ל:

רבי היה שולח את ר' אמי ור' אסי שיצאו ויתקנו את ערי ארץ ישראל, והיו נכנסים לעיר ואומרים להם: הביאו לנו את שומרי העיר, והיו מביאים להם את שומר הנשק והפרש, והיו ר' אמי ור' אסי אומרים: אלה שומרי העיר? אלה מחריבי העיר! אמרו להם: ומי הם שומרי העיר? ענו להם: אלו סופרים ומשנים [=מורים] (ירושלמי, חגיגה, פ"א הלכה ז').

אי לכך, המורים הם שומרי העיר, ולא החיילים החמושים. עד כדי כך מגיעים הדברים, שחז"ל ראו בקיום מורים בעיר תנאי הכרחי למגורים בה: "כל עיר שאין בה עשרה דברים הללו אין תלמיד חכם רשאי לדור בתוכה: בית דין [...] וקופה של צדקה [...] בית הכנסת, ובית המרחץ, ובית הכיסא, רופא ואומן ולבלר וטבח ומלמד תינוקות" (בבלי, סנהדרין י"ז ע"ב). המורה מקביל בחשיבותו לבית דין ולבית כנסת. נדגים את התכונות והדרישות שמנו חז"ל למורה האידיאלי על מנת להבטיח את המשך המסורת, את ההגנה על עם ישראל ואת קיומו של העולם כולו.

## ה.1 דרישות ותכונות המורה בספרות חז"ל

שאלת המחקר השנייה בוחנת את הציפיות החברתיות והפדגוגיות, הנדרשות מן המורה, בספרות חז"ל. נתייחס לפרופיל האישי, לפרופיל הערכי והפרופיל הפדגוגי של המורים:

## פרופיל אישי

בהתאם לחשיבות העליונה של המורה, הציבו חז"ל דרישות-סף והמלצות לתפקיד. כך, למשל: גיל - מורה מבוגר עדיף על פני מורה צעיר: "אין תורה נאה יוצאה, אלא מפי זקן" (פסיקתא רבתי, כ"א). לדרישה זו שני טעמים. האחד הוא המשפט העממי "אין חכם כבעל ניסיון", והשני מקורו בפסוק: "בִּישִׁישִׁים חֲכָמָה וְאֶרֶךְ יָמִים תְּבוּנָה" (איוב, י"ב 12). ותק - הזמן הינו מרכיב חשוב ומהותי למקצועיות המורה שצובר חכמה תוך כדי ניסיון חיים; הסיבה השנייה היא שבימי קדם הנשים היו מביאות את ילדיהן לבתי הספר, ואילו האבות היו עסוקים במלאכתם. לכן, העדפת מורה מבוגר מנעה תקלות בצניעות. מצב משפחתי - מאותה סיבה, חכמים דרשו שהמורה יהיה נשוי: "לא ילמד אדם רווק" (משנה, קידושין פ"ד י"ג).

מעמד המורה - המורה נתפס כדמות מופת וכדוגמה אישית לתלמידיו. מתוך כך הוא נדרש להיות תלמיד חכם הבקיא לחלוטין בחומר הנלמד. מבחינת חז"ל, דגם מייצג לאדם כזה היה ר' אלעזר בן עזריה, ש"בזמן שתלמיד חכם נכנס אצלו, שאלו במקרא אומר לו, במשנה אומר לו, במדרש אומר לו, בהלכות אומר לו, בהגדות אומר לו" (אבות דרבי נתן, י"ח א').

מידות סגוליות - בקיאות זו הכרחית למניעת טעויות בהוראה, והמורה נדרש לזהירות יתירה: "חכמים, היזהרו בדבריכם" (אבות, פ"א י"א), משום "ששגגת תלמוד עולה זדון" (אבות, פ"ד י"ב). היינו, אם המורה ילמד טעויות, הגם שהדבר נעשה בלא כוונה, זה יחשב כזדון, והעונש יהיה בהתאם. לכן, אם המורה אינו יודע, אל לו להתבייש, אלא להודות בכך: "למד לשונך לומר איני יודע" (בבלי, ברכות ד' ע"א).

אל תהא ההודאה בטעות קלה בעינינו. בימי חז"ל שלט האתוס ההלניסטי. אריסטו טען, כי הכבוד הוא תכונה השייכת לאצילי הנפש, ולאציל הנפש אין ראוי להיות עניו או לחוש אשמה. אלו הן מידות מגונות בעיני אריסטו, המתאימות לנערים או לאנשים בינוניים, ואינן יאות לאציל ולחכם (אריסטו, אתיקה ניקומכית, ספר רביעי, פרקים ג', ט'). טעות מוכיחה שהאדם לא חשב כיאות מלכתחילה. ואילו החכם אינו טועה, מכיוון שהכל נעשה אצלו במחשבה תחילה. לפיכך, בעיני אריסטו, הודאה בטעות משמעה הודאה באי-שלמות. לא כן חז"ל: לדידם, היושר האינטלקטואלי והאתי הם הבסיס להוראה.

דוגמה לטעות בהוראה שהביאה לתקלה חמורה מובאת במדרש על יואב בן צרויה, שר צבא דוד. האלוהים ציווה להשמיד את עמלק (דברים, כ"ה 17-19), אולם יואב הרג רק את הזכרים (בבלי, בבא בתרא כ"א ע"א-ע"ב). כשדוד המלך שאלו מדוע עשה כך, שהרי כתוב: "תִּמְחָה אֶת זֶכֶר עֲמֶלֶק", ענה יואב כי המורה שלו לימדו לקרוא: "זֶכֶר עֲמֶלֶק", ולא "זֶכֶר עֲמֶלֶק".



כעת, שהבין יואב את הטעות, תלה את האשם במורה והלך להורגו, תוך שהוא מאשימו "אָרוֹר עֲשֵׂה מְלָאכֶת ה' רְמִיָּה" (ירמיהו, מ"ח 10).

### פרופיל ערכי - המורה כדמות נשגבת

**דמות לחיקוי** - המורה נדרש להיות אישיות מופת הראויה לחיקוי בכל אורחות חייו - לא רק בבית הספר. עיקרון זה קיבל ביטוי נועז בתאורי מורים כיצד עקבו אחר מוריהם גם למקומות צנועים, כמו בית הכיסא או חדר המיטות, וכל זאת בכדי ללמוד את כל אורחות חייהם ולדעת תורה שלמה: "תורה היא וללמוד אני צריך" (בבלי, ברכות ס"ב ע"א). למשל, "אמר רבי עקיבא: פעם אחת נכנסתי אחר רבי יהושע לבית הכיסא, ולמדתי ממנו שלשה דברים [...] אמר לו בן עזאי: עד כאן העזת פנים ברבך! אמר לו: תורה היא וללמוד אני צריך" (שם). ואם כך, התלמיד הלך בעקבות רבו: "בן עזאי אומר: פעם אחת נכנסתי אחר רבי עקיבא לבית הכיסא, ולמדתי ממנו שלשה דברים [...] אמר לו רבי יהודה: עד כאן העזת פניך ברבך! אמר לו: תורה היא וללמוד אני צריך". בשים לב, אין הרב מרגיש צורך להתנצל. הוא זה שמתאר את המעשה שעשה בפני תלמידיו, כאומר, כך צריך לנהוג.

המעקב אחר המורה הגיע גם למחוזות נועזים יותר, והגם שכאן נשמעה ביקורת, היא נהדפה באמירה "תורה היא וללמוד אני צריך".

רב כהנא נכנס ושכב תחת מיטתו של רב. שמע אותו שח ושוחק ועשה צרכיו [מקיים יחסים עם אישתו]. אמר לו: דומה פיו של אבא [שמו של רב] כמי שלא גמע תבשילו [משמיע קול כאדם שאוכל מתוך רעב]. אמר לו [רב]: כהנא אתה כאן? צא! זו לא דרך ארץ! ענה לו: תורה היא וללמוד אני צריך (בבלי, ברכות ס"ב ע"א).

עוד סיפור שממחיש את תכונותיו של המורה, כאשר הוא נתקל בתלמיד ששואל הרבה או טרחן בשאלותיו: "רב שימי בר אשי היה מצוי לפני רב פפא, והיה מקשה לו הרבה. יום אחד מצאו נופל על פניו, ושמעו אומר: הרחמן יצילנו מבושה של שימי. קבל עליו שתיקה ולא שאל יותר" (בבלי, תענית ט' ע"ב). או שהתלמיד היה חכם והמורה התבייש שלא ידע לענות, או שהיה טרחן והפריע למהלך השיעור. כך או כך, המורה אינו משתיקו ואינו גוער בו, אלא מבקש עזרה ממרום כדי להתמודד עם התלמיד בהצלחה.

**מורה למופת** - דוגמה למורה למופת, כזה שמשקיע בתלמידיו תוך זיהוי השוני ביכולות שלהם, הוא רבי פרידא (טאובנבלט, 2011):

לרבי פרידא היה תלמיד, שלמד עמו 400 פעמים, עד שהבין. פעם אחת קראו לרבי פרידא לדבר מצווה. למד עימו [400 פעם] ולא הבין. שאל רבי פרידא: מה קרה הפעם שאינך מביין? ענה לו: מהעת שקראו לך לדבר מצווה, נטרדה דעתי, ואמרת: כעת יעמוד אדוני, כעת יעמוד אדוני לילך. אמר לו [רבי פרידא]: תן דעתך ואלמדך שוב. ולמד עמו 400 פעמים נוספות, והבין התלמיד. יצאה בת קול ואמרה לו: האם רצונך שיוסיפו לך 400 שנים לחיך או שתזכה אתה ודורך לחיי עולם הבא? אמר: שאזכה אני ודורי לעולם הבא. אמר להם הקב"ה: תנו לו גם וגם (בבלי, עירובין נ"ד ע"ב).

**ענישה** - עוד הוראה בהקשר זה היא מתורת הענישה: "לעולם תהא שמאל דוחה וימין מקרבת" (בבלי, סנהדרין ק"ז ע"ב). גם אם לעיתים יש להעניש את התלמיד ("שמאל דוחה") מיד אחר כך יש לקרבו ("ימין מקרבת"). הענישה אינה אלא אקט חינוכי, ולכן אסור להרחיק את התלמיד אלא רק לזמן קצר, ויש להחזירו מיד לשגרת הלימודים תוך הפגנת חיבה.

**מורה שסרח** - סוגיה מעניינת בהקשר זה היא כיצד לנהוג עם מורה שסרח. ראינו לעיל כי המורה נדרש לתכונות רבות, ברם לא כולם עומדים בדרישות הללו ויש שמועדים לפעמים. האם לפטרו, או לברור את החיובי שבו ולהתעלם מהשלילי? אסכולה אחת דורשת שלמות אידיאלית: "כי שפתי כהן ישמרו דעת ותורה יבקשו מפיהו כי מלאך ה' צבאות הוא" (מלאכי, ב' 7); "אם דומה הרב למלאך ה' - יבקשו תורה מפיו, ואם לאו - אל יבקשו תורה מפיו" (בבלי, מועד קטן י"ז ע"א). מנגד, אחרים טוענים שאין אדם מושלם ש"דומה למלאך", ולכן יש לברור את החיובי ולדחות את השלילי. כך, למשל, רבי מאיר למד תורה מהכופר ר' אלישע בן אבויה. היו שהצדיקו את המהלך הזה על פי המשל: "רבי מאיר רימון מצא, תוכו אכל, קליפתו זרק" (בבלי, חגיגה ט"ו ע"ב). ועוד אמרו חז"ל: "אל גנת אגוז ירדתי (שיר השירים, ו' 11) [...] למה נמשלו תלמידי חכמים לאגוז? לומר לך, מה אגוז זה אע"פ שמלוכך בטיט ובצואה, אין מה שבתוכו נמאס, אף תלמיד חכם אע"פ שסרח אין תורתו נמאסת" (בבלי, חגיגה ט"ו ע"ב).

**המורה כאב** - חז"ל העניקו למורה מעמד השווה לאב: "כל המלמד את בן חברו תורה מעלה עליו הכתוב כאילו ילדו" (בבלי, סנהדרין י"ט ע"ב). ועוד אמרו: "לבניך - אלו תלמידיך. וכן אתה מוצא בכל מקום, שהתלמידים קרויים בנים [...] וכשם שהתלמידים קרויים בנים, כך הרב קרוי אב" (ספרי, דברים ו'). לפעמים, מעמד המורה גבוה משל האב הביולוגי, למשל: "אבירת אביו ואבירת רבו, של רבו קודמת, שאביו הביאו לעולם הזה, ורבו שלימדו חכמה, מביאו לחיי העולם הבא" (משנה, בבא מציעא, פ"ב, י"א).

מעמדו הגבוה של המורה בחברה מחייב כבוד. ברם, חז"ל סברו שהכבוד חייב להיות הדדי: על המורה להפגין כלפי התלמידים ועל התלמידים להפגינו כלפי המורה: "יהי כבוד תלמידך חביב עליך כשלך... ומורא רבך כמורא שמים" (אבות, י"ד י"ב). המורה-האב חייב לדאוג גם לרווחתם החומרית של תלמידיו, מעבר להוראה העיונית. מסופר, למשל, על אחד החכמים שכשהבין שתלמידו לא אכל כבר כמה ימים, הוא "עמד וקרע את בגדיו" לאות צער ואבל. הוא ראה בזה כישלון אישי שלא שת ליבו לרווחתו החומרית של תלמידו (פרקי דרבי אליעזר, פרקים א'-ב').

## פרופיל פדגוגי

חז"ל התייחסו לממדים הפדגוגיים של המורה הנעלה:

**סדר וארגון** - חז"ל דרשו שההוראה תהיה מסודרת בפי המורה, ולכן עליו לחזור על החומר לפני שילמדו: "לימדה אותך התורה [...] לא תהא רוחך גסה לומר דבר לפני הציבור, עד שתפשוט אותו בינך ובין עצמך שתיים שלוש פעמים" (תנחומא, שמות, יתרו ט"ו).

**אינטראקציה עם הלומדים ואקלים לימודי-חברתי: על ה"מקל והגזר"** - חז"ל גם דרשו שההוראה תתבצע בצורה נעימה: "כל מי שהוא מוציא דברי תורה ואינן ערבין על שומעיהן, ככלה שהיא ערבה לבעלה, נוח לו שלא אמרן" (שמות רבה, מ"א). ואף הוסיפו איום כלפי המורה: "מי שנותן עיניו עושנות [כהות ורעות] וצרות בתלמידים בעולם הזה, מתמלאה חופתו עשן לעולם הבא" (במדבר רבה, פנחס, כ"א כ"ב). מתוך כך תלו במורה שלא הורה בנעימות את האשמה על תלמיד שנכשל: "אם ראית תלמיד שלימודו קשה עליו כברזל, בשביל רבו שאינו מסביר לו פנים" (בבלי, תענית ח' ע"א). בכדי להשיג את מטרה זו, יש מהחכמים שעשו שימוש בהומור בתחילת יום הלימודים. הפער הגילאי, המעמדי והאינטלקטואלי בין המורה לתלמיד מפריע ללימוד. לכן, יש "לשבור את הקרח" וליצור אוירה חיובית ונעימה בכיתה. ההומור הינו אחד האמצעים לכך (זיו, 1996; זיו, 2001). כך נהג החכם התלמודי רבה, שלפני שהתחיל ללמד היה מספר בדיחות. התלמידים היו צוחקים והמתח היה מתפוגג, ואחר כך היה מתחיל ללמד (בבלי, שבת ל' ע"ב).

אולם במקום אחר דרשו הוראה קשוחה דווקא. רבי יהודה הנשיא הורה לבנו: "זרוק מרה בתלמידים", ופירש רש"י שם: "שתהא אימתך עליהם" (בבלי, כתובות ק"ג ע"ב). ניתן לומר שיש כאן שתי אסכולות פדגוגיות: האחת דוגלת בהוראה נעימה והאחרת קשוחה. על פי חז"ל, על המורה להתאים את שיטת ההוראה לתוכן הלימודים. את המתודה הזו למדו מהאלוהים בעצמו:

נראה להם הקב"ה לישראל פנים זועפות, פנים בינוניות, פנים מסבירות, פנים שוחקות. פנים זועפות - למקרא, כשאדם מלמד בנו תורה צריך ללמדו באימה; פנים בינוניות - למשנה; פנים מסבירות - לתלמוד; פנים שוחקות - לאגדה (תנחומא הקדום, יתרו).

**עידוד לחשיבה עצמאית** - המורה, לפי חז"ל, חייב לעודד את תלמידיו לחשיבה עצמאית, ולא רק לחזור על שלמדו בכיתה (Mashiach and Davidovich, 2021). זוהי חשיבה פדגוגית מהפכנית, שכן היה מקובל שהמורה הוא מקור הידע, ועל התלמידים להקשיב ולשתות בצמא את דבריו. זה שידע לחזור על הדברים באופן מדויק נחשב לתלמיד טוב. חז"ל, לעומת זאת, חינוכו גם לחשיבה ולא רק לציטוט (נווה, 2020). למשל, רבי יהושע ענה תשובה קלושה, כשמטרתו הייתה "לחדד בה את התלמידים" (בבלי, נזיר נ"ט ע"ב). בעשותו כך, הוא אלא דרש חשיבה עצמאית במקום דיקלום: "יודע היה ר' יהושע שאין תשובתו כלום, ולא אמר כך אלא כדי לחדד בה את התלמידים, שיהו נושאים קל וחומר בעצמן" (רש"י, שם). דוגמה נוספת לעידוד התלמידים לחשיבה עצמאית מתבטאת בתשובתו של רבי שמעון בר יוחאי כשנשאל, מדוע התחולל איום השמדת העם היהודי מלכתחילה, במאה החמישית לפני הספירה בפרס - אירוע שהסתיים בנס ומצוין כחג פורים בכל שנה (מגילת אסתר). התפיסה הדתית-מסורתית, מסבירה כל טרגדיה כעונש על חטא. השאלה הייתה מה היה החטא. אולם במקום לענות על השאלה, ביקש ר' שמעון לשמוע תחילה את דעת תלמידיו:

שאלו תלמידיו את ר' שמעון בר יוחאי: מפני מה נתחייבו ישראל שבאותו הדור כליה? אמר להם: אמרו אתם. אמרו לו: מפני שנהנו מסעודתו של אותו רשע [המלך אחשוורוש]. [הקשה הרב]: אם כן שבשושן יהרגו, שבכל העולם כולו אל יהרגו. אמרו לו [התלמידים]: אמור אתה. אמר להם: מפני שהשתחוו לצלם. אמרו לו [התלמידים]: וכי משוא פנים יש בדבר [אז מדוע ניצלו?]. אמר להם [הרב]: הם לא עשו אלא לפנים [בכאילו] אף הקב"ה לא עשה עמהן אלא לפנים [בכאילו] (בבלי, מגילה י"ב ע"א).

דיאלוג כזה, מחדד את השאלה ומברר את התשובה של המורה ושל התלמידים, ובכך הוא מחנך לחשיבה.

**עידוד ותמריצים** - עיקר תפקיד המורה הוא ללמד ולחנך את התלמיד. לצורך כך, יש להלהיב את התלמיד ללמוד, שכן, לא אחת, התלמידים אינם מעוניינים בלימוד. מורה אידיאלי הוא זה המשכנע את התלמידים, בכל הכלים העומדים לרשותו, ללמוד. חז"ל

מתארים מורה שהתאמץ במיוחד לעודד את תלמידיו, ובכך הפך לדמות מופת, גם כשהדבר היה על חשבוננו:

רב הזדמן למקום אחד. גזר תענית ולא בא מטר. ירד לפניו שליח הציבור, אמר 'משיב הרוח' - נשב רוח, אמר 'מוריד הגשם' - בא מטר. שאל אותו: מה עיסוקך? אמר לו: מלמד ילדים אני, ומלמד מקרא לבני עניים כבני עשירים, וכל מי שאינו יכול לשלם, איני לוקח ממנו דבר. ויש לי בריכה של דגים, וכל מי שפשע [שאינו קורא], אני משחד אותו בהם ומרגיע אותו ומפייס אותו עד שבא וקורא (בבלי, תענית כ"ד ע"א).

מורה זה הציג שלושה עקרונות פדגוגיים. הראשון הוא עיקרון השוויון. הוא אינו מבחין בין עניים לעשירים; השני הוא שאינו גובה שכר לימוד מהעניים; והשלישי, שהוא משחד את התלמידים נטולי המוטיבציה ללמידה בעזרת הדגים שברשותו. ניתן לראות בזה תמריץ, ואפשר שבכך השביע את רעבוננו של הילד, שבא ממשפחת מצוקה. כך או כך, הוא השיג את מבוקשו, וחז"ל מציינים אותו כמורה למופת.

אהבת התלמידים - מורה אידיאלי אוהב את תלמידיו-ילדיו וחושב עליהם, גם כשהוא לא נמצא בקרבתם:

'ומצדיקי הרבים ככוכבים לעולם ועד' (דניאל, י"ב 3), אלו מלמדי תינוקות, כגון מי? אמר רב: כגון רב שמואל בר שילת. שרב מצא את רב שמואל בר שילת שהיה עובד בגינתו. אמר לו עזבת את נאמנותך והזנחת את התלמידים? ענה לו: הרי זה שלוש עשרה שנה שלא ראיתי את גינתי, וגם עכשיו דעתי על התינוקות (בבלי, בבא בתרא ח' ע"ב).

ויתור על הישגים רוחניים אישיים לטובת ההוראה - מחויבותו של המורה כלפי תלמידיו גוברת על רצונו להשיג הישגים רוחניים אישיים. מסופר, למשל, שרבי יוחנן ראה מורה שנרדם בשיעור. בתשובה לשאלתו מדוע נרדם המורה, ענו לו שהמורה צם. הצום, מבחינה דתית, נחשב לאמצעי המסייע לדחות את הסיפוקים והיצרים הגופניים, ובכך לעזור להתרוממות הרוחנית. בנוסף, הצום נחשב כמכפר על העוונות. ובכל זאת, בשל העובדה שהצום פגע בחובתו כלפי תלמידיו, אמר לו ר' יוחנן: "אסור לך [לצום]! ומה אם מלאכתו של בשר ודם את אמר אסור, מלאכתו של הקב"ה לא כל שכן" (ירושלמי, דמאי ז' ד', דף כ"ו ב'). האינטרס הרוחני של המורה, נדחה מפני האינטרס הפדגוגי של התלמיד.

**אחריות המורה לשלום תלמידיו** - אחריות המורה על תלמידיו נובעת מכך שהוא מוגדר כמגינם: "תינוקות של בית רבן משמר הרבה אותם שלא יצאו ויטבעו בנהר, וכדי שלא יבואו ויכו זה את זה, וכדי שלא תכה אותם החמה" (תנא דבי אליהו, פ"כ). וגם כשהמורה נאלץ להעניש את תלמידיו, הורו חז"ל: "כשאתה מכה תינוק, לא תכנו אלא ברצועת נעליים" (בבלי, בבא בתרא כ"א ע"א). בעדינות (גוטל, 2000; הכהן, 2004).

האחריות הפדגוגית של המורה כלפי תלמידיו עולה מהקשר ההדדי שמתבטא במקרה של רצח בשוגג, שהעונש עליו הוא גלות לעיר מקלט. חז"ל קבעו, כי "תלמיד שגלה [לעיר מקלט, בשל רצח בשגגה], מגלין רבו עמו [...] הרב שגלה, מגלין ישיבתו עמו" (בבלי, מכות י' ע"א). הנימוק לכך הוא דרשת הפסוק המתייחס לרוצח בשגגה, "וְיָנֹס אֶל אַחַת מִן הָעָרִים הָאֵלֶּה וְחָי" (דברים, ד' 42), כאשר המילה "וְחָי" פורשה על ידי חז"ל לא רק כחיים פיזיים, אלא גם כחיים רוחניים, קרי, המשך קיום אורח חיים למדני-אינטלקטואלי: "וחיי בעלי חכמה ומבקשיה בלא תלמוד תורה, כמיתה חשובין" (רמב"ם, הלכות רוצח ושמירת הנפש פ"ז א').

## ו. "המורה הטוב" - בין תפיסת חז"ל למחקר המודרני

**שאלת המחקר השלישית** בוחנת מה בין המורה הטוב בתפיסת חז"ל למורה הטוב בתפיסת המחקר המודרני.

מחקרים רבים עסקו בסוגיית המורה הטוב בעת החדשה, ומהם עולות כמה תכונות המצופות ממנו (הרפז, 2000; סופר, 2013; בן ארצי, 2019; לוי-פלדמן, 2020; שניר, 2020; Reichel & Arnon, 2009). המורה חייב להיות בעל גישה חיובית, תוך התמקדות בתלמיד ועידודו; המורה חייב להיות בעל סמכות, כדי שיוכל לשלוט בכיתה וללמד את החומר הלימודי. עליו להשתמש בהומור על מנת לאפשר קליטה טובה יותר של החומר; המורה הטוב חייב להיות איש של ערכים, בכדי לשמש דוגמה אישית לתלמידיו: "נאה דורש ונאה מקיים" (בבלי, חגיגה י"ד ע"ב).

המורה אינו רק מקור הידע בכיתה, בעידן הטכנולוגי-אינטרנטי, אלא גם מנחה ומוביל תהליכים חברתיים. הכיתה היא קהילת לומדים, והמורה הוא מנהיגה; על מורה לעודד את תלמידיו לחשיבה, ביקורתיות ושאלת שאלות - מעין "מייילד" סוקראטי המוציא את הפוטנציאל הגנוז של התלמיד מהכוח אל הפועל. מתוך כך, על המורה לעודד תהליכי למידה וחקר. ברור שנדרשת לכך מקצועיות והכרה של המרחבים הדיסציפלינאריים, בחיפוש אחר הידע ומקורותיו במרחבי הרשת ובמאגרי המידע; מקצועיותו מורכבת גם

מהדיסציפלינות הותיקות. הוא אומנם אינו "יודע כל", ברם, הוא יודע לעצב ידע, להציג ידע, ולהנגיש אותו לאחרים. כך הוא מסייע לתלמידיו בהצגת הידע שברשותם או בשימוש בו במסגרת "שימושי ידע".

לצד כל אלה, יש לראות את המורה גם כיוצר, מחדש, מעניק פרשנויות ייחודיות, בעל דמיון לתהליכי הייצור שלו ושל אחרים. על המורה הטוב להיות גם חבר פעיל בקהילת ידע מקצועי, כדי להתקדם בעצמו ולהיות מעורב בנעשה בתחומי ההוראה שלו באופן רחב, בדיוק כשם שרופא או מהנדס אינו מסתפק בשנות הלימוד האוניברסיטאיות, אלא נדרש כל העת להתעדכן בידע המקצועי העדכני והגלובלי.

## ז. דמות המורה בתרבויות ובדתות מהעת העתיקה וימי הביניים - מבט משווה

שאלת המחקר הרביעית בוחנת האם, ובמה, יחסה של היהדות כלפי המורה, כפי שהוא מתבטא בתפיסת חז"ל, דומה ליחסן של דתות ותרבויות אחרות כלפי המורה או שונה ממנו. בתרבות ההלניסטית, החל מימי יוון העתיקה, היו שתי תפיסות מרכזיות: האחת של סוקרטס ואפלטון, והשנייה של אריסטו. הראשונים ראו את המורה כמיילד (אפלטון, תיאטיטוס). לדעתם, החוכמה כולה נמצאת במוחו של התלמיד, מאחר שנחשף אליה רגע לפני לידתו, במהלך הסיוור בעולם האידיאות. ברם, הכל נשכח ממנו בלידה (בבלי, נידה ל' ע"ב). לפיכך, תפקיד המורה הוא להזכיר לתלמיד את מה שהוא כבר יודע, ולהוציא מהכוח אל הפועל את חוכמתו (אפלטון, מנון). זאת יעשה המורה הטוב, על פי אפלטון, באמצעות הובלת התלמיד בדרך של דיאלוג חקרני וממוקד לגילוי עצמאי של אמיתות.

אריסטו, לעומת זאת, סבר כי האדם נולד כטבולה ראסה ("לוח חלק"), ולכן אינו יודע דבר. על המורה ללמד את התלמיד, ולא להזכיר לו או "ליילד" את מה שהוא כבר יודע וקיים בתוכו. עוד סבר אריסטו, כי אין די בחכמה ובידע, ולשם לטיפוח האופי דרושים תרגול ממושך ודוגמה אישית, וגם את אלה על המורה לספק (אריסטו, ספר המידות, ירושלים, מאגנס, 1962, ספר ב', פרק א').

שיטת החינוך המשמעותית ביותר בנצרות הייתה הסכולסטיקה, שרווחה בכל אירופה וראשיתה בימי הביניים (אנציקלופדיה בריטניקה, 'סכולסטיקה'). מטרתה הייתה לענות על שאלות פתוחות ולהתיר סתירות בטקסטים הנלמדים, תוך ניסיון לשלב בין התאולוגיה הנוצרית לבין הפילוסופיה היוונית.

הפדגוגיה הסכולסטית התמקדה בשינון טקסטים, ובעיקר כאלה שנכתבו ביוון העתיקה וברומא בשפות המקור - יוונית ולטינית. ההתמקדות הייתה בפילוסופים היוונים כסוקרטס, אפלטון ואריסטו, ומשוררים רומאים, ובמיוחד קיקרו, סנקה ווירגיליוס. ההוראה התנהלה מתוך כפייה והטפה ובכוח הסמכות של המורים הכמרים. ההתמקדות הייתה בלימוד המילים ולא בהבנת תוכן. לימים כינו את ההוראה בדרך זו כהוראת "אותיות מתות", שכן לא היה קשר הדוק בין הלימוד לבין עולמם של התלמידים (Schoedinger, 1996).

ההוראה הסכולסטית התנהלה, בדרך כלל, באחת משתי שיטות: lectio, שבה המורה היה קורא טקסט ומפרשו ללא שאלות מצד התלמידים, ו-disputatio, שבה התנהל דיון. לדיון היו שתי צורות: בצורה ה"רגילה", הייתה נידונה שאלה מסוימת שהוכרזה מראש. לעומת זאת, בדיון באופן של "שאלה חופשית" (quodlibetal) התלמידים היו מציגים למורה שאלה שאליה לא התכוון מראש, והדיון התנהל במתכונת של קושיות והפרכות הדדיות. המורה היה מסכם בסוף הדיון את הטיעונים, בהתאם להערות שנרשמו. ביום שלמחרת, המורה הציג את העמדה הסופית.

בעת החדשה, הפכה הסכולסטיקה למטרה לחצי המבקרים, החל ממישל דה-מונטן (צרפת, 1533-1592) והלאה (de Montaigne, 1580).

המגמה החינוכית בבתי הספר המוסלמים (מדרסה) בימי הביניים הושפעה רבות ממשנתו של אבן סינא, אחד מגדולי הפילוסופים המוסלמים. חיבורו "חלקו של המורה בגידול ואימון ילדים", נכתב כמדריך למורים בבתי ספר יסודיים, והשפיע רבות על ההוראה בעולם המוסלמי. אבן סינא ייחס חשיבות רבה ללימוד בקבוצה בתוך בית הספר, בניגוד ללימוד יחידני בבתיים. הוא הדגיש את חשיבותן של תחרות ושל למידה על ידי חיקוי המורה כדמות מופת - שני אלמנטים שניתן, לשיטתו, למצוא רק בלמידה קבוצתית מול מורה בהוראה פרונטלית. על פי אבן סינא, תוכנית הלימודים חולקה לשניים: השלב הראשון, מגיל 6 עד 14, הוא מעין בית ספר יסודי. בשלב חינוך זה, על הלימודים לכלול קריאה בקוראן, דקדוק, ספרות, פילוסופיה מוסלמית וכישורי חיים כלליים; השלב השני, מגיל 14 והלאה, הוא מעין תיכון, בו יבחר התלמיד את מקצועות הלימוד על פי רצונו ובהתאם לכישוריו ולעמידתו אותו הוא מתכנן לעצמו. לימודים אלה כוללים: רפואה, גאומטריה, מסחר, ספרות, ועוד.

בתקופה זו באסלם, תואר המורה הטוב כבעל נימוסים, מוסרי, משכיל, דואג לתלמידיו, רוקם קשרים חברתיים עם תלמידיו ומקפיד על מראה חיצוני נאה וצנוע (חליל, זועבי עואד, 2010). אבן סינא תיאר את המורה הטוב כמתחשב בהבדלים הלימודיים הקיימים בין תלמידיו, בנטייתיהם הלימודיות ובתחביביהם. בנוסף, המורה הטוב משתמש בענישה לצורך עיצוב התנהגותם של תלמידיו, והוא מנומס, מסודר, מנחה ומדריך (אבן סינא, 2007).



אל-ג'זאלי תיאר את המורה הטוב כאיש אמין, צודק, בעל רחמנות וסבלנות כלפי תלמידיו, מאמין באלוהים ובאחרית הימים, משכיל, מכיר את תלמידיו ברמה מחשבתית ונפשית, ומתחשב בהבדלים האישיים ביניהם (אל-ג'זאלי, 2001). אבן ח'לדון תיאר את המורה הטוב כאדם המתייחס לתלמידיו באהבה ובגמישות, סבלן, בעל יכולת הסבר והמחשת החומר הלימודי, מתחשב בתלמיד ומחנכו באופן הדרגתי - מהקל אל הכבד (אבן ח'לדון, 1965).

## סיכום ודיון

ממצאי המחקר עולה, כי דמות המורה בספרות חז"ל עומדת בדרישות ובציפיות שאנו מציבים למורה בן ימינו. זאת בשל העובדה שלשיטת חז"ל, מדובר במקצוע בעל משמעויות נשגבות, פריטיקולריות, אוניברסאליות והיסטריות. אשר על כן, על המורה להיות דמות מופת אידיאלית, הן במקצועיותו העיונית, הן במידותיו המוסריות והן באורחות חייו.

אולם מספרות המחקר עולה, כי ציפיות אלה מהמורה אינן משפיעות על מעמד מקצוע ההוראה. לא זו בלבד שיוקרתו של מקצוע ההוראה לא עלתה בעקבות הקורונה, אלא שהיא אף ירדה. מורי בית הספר היסודי והעל-יסודי דורגו במקומות הנמוכים ביותר במדרג הערכת הציבור בהשוואה לבעלי המקצוע האחרים. הערכה זו נמצאה נמוכה משמעותית מזו שהתגלתה בסקר שנערך בשנת 2018. מרכיב אחד ביוקרה המקצועית הנמוכה של המורים הוא סוגיית התגמול. בהתאמה לממצאי הסקר הבינלאומי, הציבור הישראלי סבור שמקצוע ההוראה אינו מתגמל דיו, ודירג את המורים גם כאן בתחתית הסולם. הממצאים מראים גם, כי לא חל כל שינוי בתפיסת הציבור את מעמדם וכבודם של המורים, ואלה נותרו נמוכים כפי שהיו בשנת 2018.

הציבור תופס את מעמד המורים כנמוך, ואותם כמי שאינם זוכים בכבוד ואינם מתוגמלים כראוי. זאת ועוד, לא חל שינוי במידה שבה נתפסים המורים כבעלי סמכות בתחומם, כשותפים בקבלת החלטות ובמידת חופש הפעולה המיוחסת להם, רכיבים המשפיעים אף הם על יוקרתו של המקצוע.

נקודת אור יחידה שנמצאה בהקשר ליוקרה המקצועית הייתה הדיווח על תרומת הקורונה לעלייה בתפיסת היציבות התעסוקתית של מקצוע ההוראה. נוכח האבטלה הגואה במשק הישראלי, והפיטורים הגורפים בשטחי תעסוקה רבים, בלט מקצוע ההוראה לטובה. לא זו בלבד שהמורים לא פוטרו, אלא שהם זכו להגנה מרבית של ארגוני המורים, שהגנו על זכויותיהם ולא אפשרו לפגוע בתנאיהם או להרע אותם.

בעבר, דמות המורה הייתה נשגבת בעיני החברה, כאיש ידע ודמות מופת. עם השנים הלך דימוי זה ונשחק, עד שהפך למקצוע עממי, שבמדרג המקצועות לא נחשב מהגבוהים. גם השכר הנמוך תרם לדימוי, מה שהביא למציאות בה הבאים בשערי מקצוע ההוראה, היו מהשורה השנייה והשלישית, מבחינה אישיותית ואינטלקטואלית. יש לקוות, שלאור הדרישות שמציב מקצוע זה היום בעולם מורכב, טכנולוגי וגלובלי, תעלה שוב דמות המורה בעיני עצמו ובעיני החברה, למקומה הראוי לה, כחלק ממקצועות השגב החברתי.

## ביבליוגרפיה

אבן-ח'לדון, 1965 - אבן ח'לדון, עבד אל רחמן, אקדמות למדע ההיסטוריה (מקדמה), ירושלים, מוסד ביאליק, 1965.

אבן-סינא, 2007 - אבן סינא, אבו עלי, פוליטיקה, בירות, הוצאת בדאיאת, 2007.

אברבך, 2008 - אברבך, משה, החינוך היהודי בתקופת המשנה והתלמוד, ירושלים, ראובן מס, 2008;

אופלטה, י. (2012) עומס בעבודת המורה: פרשנות, גורמים, השפעות ותכנית פעולה. דוח מחקר המוגש להסתדרות

המורים בישראל. תל אביב: אוניברסיטת תל אביב.

אל-ג'זאלי, 2001 - אל-ג'זאלי, אבו חאמד, החייאת מידע הדת, בירות, דאר אלפכר, 2001.

אליאור, 2012 - אליאור, רחל, "מי היו המורים הראשונים? ממי למדו ומה לימדו?", הובא באינטרנט בכתובת -

[http://mikrarevivim.blogspot.com/2012/10/blog-post\\_10.html](http://mikrarevivim.blogspot.com/2012/10/blog-post_10.html)

אנציקלופדיה בריטניקה, 'סכולסטיקה' - בכתובת: <https://www.britannica.com/topic/Scholasticism>

בלס, נ. (2009). סקירת ספרות ותיאור מקרה בנושא שיפור האטרקטיביות של מקצוע ההוראה. ירושלים: היזמה למחקר יישומי בחינוך.

בלס, נ. ורומנוב ד. (2013) סדרת ניירות מדיניות על אחדות שכר המורים ומעמדם היחסי לעומת יתר השכירים. ירושלים: מרכז טאוב

בן ארצי, 2019 - סיגל בן ארצי, "לדמותו של המורה הטוב", קו לחינוך 732 (2019), הובא באינטרנט  
<https://kavinfo.co.il/%D7%9C%D7%93%D7%9E%D7%95%D7%AA-%D7%95-%D7%A9%D7%9C-%D7%94%D7%9E%D7%95%D7%A8%D7%94-%D7%94%D7%98%D7%95%D7%91>

בן פרץ, מ. (2009). נייר עמדה: מעמד המורה - כיוונים חדשים. חיפה: אוניברסיטת חיפה

ברנדס, 2019 - ברנדס, יהודה, על פי דרכו, אלון שבות, מכללת הרצוג, 2019.

גוטל, 2000 - גוטל, נריה, "חושך שבטו שונא בנו?", "בשדה חמ"ד 3-2 (2000), הובא באינטרנט  
 באתר דעת, בכתובת [https://daat.ac.il/he-il/kitveyet/bisde\\_hemed/gutel-hosech.htm?printview=true](https://daat.ac.il/he-il/kitveyet/bisde_hemed/gutel-hosech.htm?printview=true)

גילת, י. וונגרוביץ, נ. (2018). מעמד המורה בחברה הישראלית של היום. דפים 68, עמ' 11-27.

הכהן, 2004 - הכהן, אביעד, "על איסור האלימות בחינוך", 2004, הובא באינטרנט באתר  
 דעת, בכתובת <https://daat.ac.il/mishpat-ivri/skirot/167-2.htm>

הרפז, 2000 - יורם הרפז, "מורה טוב: בין הגיונות לאידאולוגיות", מעוף ומעשה 13 (2000),  
 עמ' 1-16, הובא באינטרנט בכתובת [https://yoramharpaz.com/pubs/learning-good\\_teacher\\_ideal.pdf](https://yoramharpaz.com/pubs/learning-good_teacher_ideal.pdf)

זיו, 1996 - אבנר זיו, הומור ואישיות, תל אביב, פפירוס, 1996.

זיו, 2001 - אבנר זיו, פסיכולוגיה בחינוך, תל אביב, יחדיו, 2001.

זרד, א. (2019) המורים במערכת החינוך בישראל. ירושלים: מרכז המחקר והמידע של הכנסת.

חליל, זועבי עואד, 2010 - מחמוד חליל, ח'אולה זועבי ויאסר עואד, "דמות המורה הטוב  
 בתרבות הערבית", מעוף ומעשה 13(2010), עמ' 71-94.

טאובנבלט, 2011 - טאובנבלט, שרה רחל, "מעשה רכי פרידא - עיונים באגדתא", שאנן  
 16 (2011), עמ' 101-112, הובא באינטרנט בכתובת: <https://www.shaanan.ac.il/wpcontent/uploads/2020/06/8.pdf>

כהנא ונעם, 2018 - מנחם כהנא, ורד נעם, מנחם קיסטר ודוד רוזנטל (עורכים), ספרות חז"ל  
 הארץ-ישראלית: מבואות ומחקרים, ירושלים, הוצאת יד יצחק בן-צבי, 2018.

לוי-פלדמן, 2020 - לוי-פלדמן, אירית, "ממחנך לחונך: המורה הטוב למאה העשרים ואחת",

גילוי דעת 16 (2020), עמ' 43-69, הובא באינטרנט בכתובת - <https://www.smkb.ac.il/media/g52dcmwn/2-irit-levi-feldman-16.pdf>

נווה, 2020 - נווה, אייל, "הוראה ולמידה דיאלוגית: יעדים וגורמי חסימה", הובא באינטרנט

בכתובת - <http://www.levladaat.org/content/20>

סופר, 2013 - סופר, אור, "דמות המורה הרצוי", *הד החינוך* 87, 4 (2013), עמודים 54-59.

פלדמן-לוי, 2010 - פלדמן-לוי, אירית, "מי אתה המורה ה"ראוי"?", *החינוך וסביבו* 32

(2010), עמ' 87-104, הובא באינטרנט בכתובת - <https://www.smkb.ac.il/media/ppmis3qv/087-104.pdf>

ריבלין, 1985 - ריבלין, אשר, *כנגד כולם - פדגוגיה של חז"ל*, תל אביב, ספרית פועלים, 1985.

שנר, 2020 - שנר, משה, "המורה, התלמיד ובית הספר במציאות תרבותית גלובלית", הובא

באינטרנט בכתובת <http://www.levladaat.org/content/545>

Clarke, L. (2016). *Teacher status and professional learning: The place model*. Critical Publishingde

Montaigne, 1580 – Michel Eyquem de Montaigne, *Essays*, book 1, chap. 25 "On the Education of Children", 1580, see: [http://essays.quotidiana.org/montaigne/education\\_of\\_children/](http://essays.quotidiana.org/montaigne/education_of_children/)

Feldman and David Nevo, 2013 - Irit Levy-Feldman and David Nevo, "Perception of the accomplished teacher among teacher educators in "research oriented" and "teaching oriented" institutes in Israel", *Studies in Educational Evaluation* 39, 3 (2013), pp. 153-160. Available at – file:///C:/Users/Amir/Downloads/1-s20-S0191491X13000242-main12.pdf

Green, 1998 - Green, Thomas, *The Activities Of teaching*, New York, Educators Intl Pr Inc, 1998.

Hansen, A. (2009). Researching 'teachers in the news': The portrayal of teachers in the British national and regional press. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years of Education*, 37(4), 335–347.

- Hargreaves, L., & Flutter, J. (2019). The Status of Teachers. In Oxford Research Encyclopaedia of Education. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.288>
- Hoyle, E. (2001) Teaching: prestige, status and esteem. *Educational Management & Administration*, 29(2), 139–152.
- Kramer, A., & Kramer, K. Z. (2020). The potential impact of the Covid-19 pandemic on occupational status, work from home, and occupational mobility. *Journal of Vocational Behavior*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103442>
- Mashiach and Davidovich, 2021 - Amir Mashiach and Nitza Davidovich, "Between tradition and modernity: on Judaism and an old-new pedagogy", *Laplace em Revista (International)*, vol. 7, n. Extra B (May - Aug. 2021), pp. 111-124. Available at - <https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1116>
- Mashiach, 2012A - Mashiach, Amir, "Beit Hillel and Beit Shamay – Anthropocentric and Theocentric Attitude in Halakha and Agadah", *Oreshet* 3 (2012), pp. 101-110.
- Mashiach, 2012B - Mashiach, Amir, "The Jewish Ethos and Opportunism in the Times of The Great Revolts in the 1st and 2nd Centuries A.C.", *Mar'eh* 7 (2012), pp. 23-49.
- Mashiach, 2020 - Mashiach, Amir, "The Failure of the Major Revolts and its Impact on Jewish Identity", *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, vol. 19, issue 56 (Summer 2020), pp. 96-109. Available at - <file:///C:/Users/amir%20mashiach/Downloads/1254-2514-1-SM.pdf>
- OECD (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264301603-en>.
- OECD 2019, TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, TALIS. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>

- Reichel & Arnon, 2009 - Reichel, N. & Arnon, S., "A multicultural view of the good teacher in Israel", *Teachers and Teaching*, 15 (1) (2009), pp. 59-85
- Schoedinger, 1996 - Schoedinger, Andrew B., (ed.), *Readings in Medieval Philosophy*, New York, 1996, Oxford University Press.
- Stromquist, N. P. (2018). The global status of teachers and the teaching profession. *Education International*.
- Willis, A., Thiele, C., Dwyer, R., Grainger, P., & Simon, S. (2021). The pressing need to raise the status of the teaching profession: The launch story of the teachers of Australia social media campaign. *Australian Journal of Teacher Education*, 46(2), 16-28.



## קשר בין אינטליגנציות מרובות בקרב יזמים לבין הצלחה בתחום ההיי־טק

---

דנה כספי צחור, החוג לחינוך ופסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה;  
danakas@openu.ac.il  
רומן יביץ, החוג למתמטיקה, אוניברסיטת אריאל בשומרון;  
romany@ariel.ac.il

---

### תקציר

ישראל מכונה "The Startup Nation" בזכות סביבת יזמות פורה ומגוונת, המניבה מידי שנה יותר מ-750 חברות הזנק. חברות אלה נמצאות בחזית החדשנות העולמית, אך בשל חוסר הוודאות ורמת הסכנה הגבוהים בתחום בישראל, כמו בעולם, מעטות החברות המצליחות לשרוד. על פי ההערכות, מעל 90% ממיזמי הסטרט־אפ אינם מגיעים לידי הבשלה. מטרת המחקר לנסות לזהות מאפיינים שונים של יזמים הקשורים להצלחה במטרה לאתר אותם בגיל צעיר ולשלבם בתכניות טיפוח ייעודיות ליזמי העתיד. כחלק ממחקר מקיף יותר, הבודק מיומנויות ומאפיינים שונים הקשורים להצלחת יזמי היי־טק, נבדק הקשר בין אינטליגנציות של יזמים לבין הצלחת המיזמים שאותם הם מובילים. המסגרת התיאורטית העומדת בבסיס המחקר הינה "תיאוריית האינטליגנציות המרובות" של גרדנר ו"מודל שלבי מיזם" של סלמזדה וקירבי. במחקר לקחו חלק 300 יזמי היי־טק, שהמיזמים בהובלתם מצויים בשלבי פיתוח שונים. מניתוח השאלונים עולה כי היזמים המצליחים ביותר הם בעלי רמות גבוהות של אינטליגנציה לוגית אך בעלי רמות נמוכות של אינטליגנציה לשונית, אינטליגנציה תוך אישית ואינטליגנציה בינאישית, ביחס ליזמים המצליחים פחות. ממצאי מחקר זה עשויים לתרום להבנת הקשר בין אינטליגנציות היזם לבין הצלחה בתהליך היזמות. תוצאות המחקר עשויות לסייע בבדיקת השפעות אפשריות על תכניות לפיתוח ולטיפוח מיומנויות יזמיות בגילאים צעירים.

מילות מפתח: חברות הזנק (סטרט־אפ), היי־טק, מודל חיי מיזם, גרדנר, תיאוריות מרובות, חינוך ליזמות.



## מבוא

### יזמות טכנולוגית והקמת חברות הזנק

המושג יזמות (Entrepreneurship) הוגדר ותואר בספרות בדרכים שונות. שתיים מהן מובאות כאן:

1. יזמות היא מציאת פתרונות יצירתיים חדשים להתמודדות עם אתגרים תובעניים בכל הרמות החברתיות, באמצעות הסתכלות על בעיות מנקודות מבט חדשות ושימוש במשאבים בשילובים חדשים, בחברות מבוססות וחדשות כאחד. התמודדות עם אתגרים אלו נבדקה ודווחה ברמה המקומית והאזורית (עירונית וכפרית; מרכז ופריפריה), וברמה הלאומית והבינלאומית (Karlsson, Rickardsson & Wincent, 2021).
2. היזמות היא טווח רחב של תפיסות ומצבים הנע מקליטת רעיונות והפיכתם למוצרים או שירותים, ועד הקמת מיזם אשר ישווק את המוצר בשווקים (ברונשטיין, 2014). טווח רחב זה כולל בתוכו רכיבי מפתח נוספים, ובהם לקיחת סיכונים, חדשנות, יצירתיות ועוד. יזמות, כמושג וכפעילות כלכלית, מצויה בספרות המקצועית במרכזו של ויכוח רעיוני ותוכני (Matlay, 2005; Galvão, Ferreira & Marques, 2018). ניתן לומר כי בהקשר הרחב, יזמות כוללת כיום מסרים של חדשנות, יצירתיות, מיצוי פוטנציאל אישי ולאומי, ולעיתים אף מתן מענה לצרכים חברתיים-סביבתיים.

בשלושים השנים האחרונות צמחה הכלכלה הפוסט-תעשייתית, על רקע האצת תהליכים הקשורים לגלובליזציה ולשינויים טכנולוגיים מהירים, ובראשם מהפכת המידע והתקשורת. יישומיה ניכרים בכל תחומי החיים ומשפיעים על הצמיחה הכלכלית במרבית הארצות המפותחות. העולם המפותח עבר מכלכלה ניהולית המבססת את הצמיחה על ייצור, התמחויות ושוק קיים - כלכלה שבה המגמות העתידיות ניתנות לחיזוי וקיימת בה נטייה לאחידות מוצרים - לכלכלה יזמית. הכלכלה היזמית מבססת את הצמיחה על גיוון הצרכים, והתבססות על החדש, החדשני והמשתנה (Bonnet, Desjardin & Guijarro, 2012). הכלכלה הישנה הושתתה על ההנחה שכמות המשאבים מוגבלת, ולכן לכל מוצר יש ערך אחר. לעומתה, הכלכלה החדשה מושתתת על משאב ההון האנושי שהוא בלתי מוגבל, ומדגישה את הקשר ההדוק בין המיומנויות הטמונות בהון האנושי לבין הביקוש בשווקים (Malecki, 2018).

בשנים האחרונות, גבר השימוש במושג "אקו-סיסטם יזמי" (entrepreneurial ecosystem). מושג זה החליף מתחילת שנות האלפיים את המושג - "סביבה יזמית" (entrepreneurial environments), שהיה מקובל עד אז בספרות המקצועית. אף על פי שמאז 2016 הפך מושג

זה לדומיננטי בפרסומים, עדיין אין הגדרה משותפת רחבה ואחידה עבורו. הסיבה לכך, בין השאר, היא שסביבות אלו מוגדרות בדרכים שונות, נבחנות בסקלות שונות, ונחקרות בשיטות שונות. במהלך השנים הוצעו הגדרות רבות ושונות למושג. רובן מדגישות את השילוב או את האינטראקציה של אלמנטים, לרוב באמצעות רשתות המייצרות ערכים תרבותיים משותפים התומכים בפעילות יזמית (Malecki, 2018). בין ההגדרות המקובלות בשנים האחרונות, בולטת ההגדרה "אקו-סיסטם יזמי", המבטאת איחוד של השקפות תרבותיות מקומיות, רשתות חברתיות, השקעות הון, אוניברסיטאות ומדיניות כלכלית פעילה היוצרות סביבות תומכות במיזמים מבוססי חדשנות" (Spigel, 2017).

מסקירת המחקרים בתחום, ניתן להבחין בשתי גישות עיקריות להגדרת מושג היזמות, המדגישות את חשיבותם של רכיבי מפתח שונים בהגדרת המושג. הראשונה מדגישה את חשיבות התכונות האישיות של היזם, כגון: מסוגלות עצמית, צורך הישג, יצירתיות, חדשנות, נכונות לקחת סיכון ועוד (Schwartz & Bar-El, 2007). הגישה השנייה מדגישה את הפעולות או את ההתנהגויות של היזם, כגון: הערכת שווקים, קבלת החלטות, ניהול משא ומתן, תיאום פעילויות החברה ועוד (Omored, Thorgren & Wincent, 2015).

בשנים האחרונות ניכרת עליה במספר המחקרים הבוחנים את הגורמים להבשלה, להצלחה או לחילופין לאי הבשלה של מיזמים מנקודת מבט רחבה ע"י אינטגרציה של נקודות מבט שונות על יזמות (Zaheer, Breyer & Dumay, 2019). מחקר שבדק הצלחת מיזמים שהוקמו בתמיכת מרכזי תמיכה הצביע על מימון ועל ניסיון קודם של היזמים כעצמאים כשני המרכיבים החשובים ביותר לניבוי ההצלחה (Messina & Hochsztain, 2021) במחקר נוסף, נמצאה השפעה של שיתופי הפעולה הקודמים עם קרנות הון הסיכון על מידת ההצלחה וסוג האקזיט (Wang, Pahnke & McDonald, 2021).

בישראל, כמו גם בעולם כולו, ניתן לראות בשלושת העשורים האחרונים גידול מתמשך במספר חברות ההזנק המוקמות בכל שנה. אולם מעטות החברות המצליחות לשרוד בתחום. חוסר הוודאות ורמת הסכנה בתחום היזמות ידועות כגבוהות, וכ-90% ממיזמי הסטרט-אפ מסתיימים בכישלון (Lin, Yamakawa & Li, 2019). לישראל יתרון יחסי ביזמות וביצירת מספר רב של מיזמים חדשים. יכולתם של היזמים הישראלים לזהות את גלי הטכנולוגיה הנמצאים בחזית החדשנות העולמית היא נכס חשוב לתעשייה הישראלית. דו"ח הרשות לחדשנות לשנת 2020-2021 מציג את האתגרים העיקריים של ענף ההיי-טק בעולמות המימון והמשאב האנושי בתקופת ההתמודדות עם נגיף הקורונה. על פי הדו"ח ההיי-טק הישראלי הפגין עמידות גבוהה למשבר הקורונה, והצמיחה במדדים הכלכליים נמשכה הודות ליכולת הענף להגיב במהירות לסביבת העבודה החדשה ולתנאי חוסר הוודאות. על פי הדו"ח,

היקף הפעילות והתמורות בתעשיית ההיי־טק בישראל ממשכיכים לשמור על הובלה עולמית במדד ההשקעות במו"פ כאחוז מהתמ"ג (תוצר מקומי לנפש). עם זאת, מתריע הדר"ח, בשנים האחרונות ישראל נמצאת במגמת ירידה במדדי חדשנות גלובליים. תחום ההיי־טק מתמודד עם מספר אתגרים העלולים להשפיע על התחרותיות הגלובלית שלו, ולאחר עשור של צמיחה בפעילות היזמית בישראל חלה בשנים האחרונות ירידה משמעותית במספר הסטארט־אפים החדשים שמוקמים בכל שנה. למרות הצמיחה וההתפתחות שחלו באקו־סיסטם החדשנות המקומי, מספר הסטארט־אפים החדשים שהוקמו בשנתיים האחרונות דומה לרמות שדווחו לפני כעשור. למספר הסטארט־אפים החדשים הנוספים בכל שנה השפעה על ההיי־טק הישראלי בעתיד. עולה השאלה, מה נדרש כדי שמעמדה של ישראל כ"סטארט־אפ ניישן" לא ימשיך להישחק (אתר רשות החדשנות).

הנחת היסוד במחקר הנוכחי היא, שיזמות מבטאת השקפת עולם ערכית, וכוללת מערכת של מיומנויות ויכולות שאפשר לשכללן על ידי הגברת המודעות ובמהלך מכוון של אימון והתנסות. מטרת המחקר היא לנסות לזהות מאפיינים שונים של יזמים הקשורים להצלחה במטרה לאתרם בגיל צעיר ולהשקיע בהתאם בתכניות טיפוח ייעודיות ליזמי העתיד. כחלק ממחקר מקיף יותר הבודק מיומנויות ומאפיינים שונים הקשורים להצלחת יזמי ההיי־טק, נבדק הקשר בין אינטליגנציות של יזמים לבין הצלחת המיזמים שאותם הם מובילים. המאמר הנוכחי מציג את הממצאים הראשוניים בנושא קשר זה.

## שלבים במחזור החיים של חברות הזנק

חברות הזנק נתפסות כיום כסוכני חדשנות בחברה, שיצירתן דורשת סדרה של פעולות. מודלים של מחזור החיים הארגוני רואים בארגונים (בדומה לבני אדם) ישות העוברת שלבי התפתחות מסוימים, שכל אחד מהם מאופיין במכשולים ובאתגרים ייחודיים. בשלושת העשורים האחרונים, חוקרים רבים ניתחו את שלבי התפתחות חברות הזנק ואת המשברים המאפיינים אותם (Rezazadeh & Kordestani, 2019; Santisteban & Mauricio, 2017).

עניין מחקרי מיוחד מעורר בעשור האחרון שלב האקזיט, כלומר שלב היציאה מן המיזם. אלדריץ' (Aldrich, 2015) מגדיר את יציאת היזם כהשלמת מחזור מלא של תהליך היזמות, שכן, לדבריו, "כל נקודת כניסה יזמית טומנת בחובה פוטנציאל להפוך לנקודת יציאה". הגדרות כישלון או הצלחה באקזיט עשויות להשתנות בין משקיעים, יזמים, מייסדים ועובדים (Pinkovetskaia, Schennikova & Kryukova 2020). יזם עשוי לצאת ממיזם קיים תוך

העברת הסמכות לאחר (לדוגמה, בחברות משפחתיות או במיזוג), לבחור לסגור את החברה ולעזוב לחלוטין את תחום היזמות, או לעבור למיזם חדש. יתר על כן, לא כל היזמים שבחרים באקזיט מוותרים על שליטה מלאה ועל אינטרס כספי במיזם. יזמים עשויים לבחור להישאר כבעלי תפקיד בכיר או כחברי דירקטוריון, או לשמור בידיהם אחוז מסוים של מניות ושליטה. דו"ח רשות החדשנות לשנת 2020-2021 מצביע על כך שיותר סטארט-אפים מבעבר בוחרים לשמור על עצמאות ולצמוח כחברות שלמות המעסיקות מספר עובדים גדול ומובילות פעילות עסקית משמעותית ברחבי העולם. נתון זה מצביע על התבגרות התעשייה (אתר רשות המחקר). המשותף לכל מגוון תהליכי האקזיט הינו ההחלטה המתקבלת על ידי היזם מתוך בחירה ולאחר תהליך של קבלת החלטות, על סמך שיקולים אישיים שאינם כלכליים בלבד. הבנת הסיבות והמאפיינים האישיותיים בבסיס קבלת ההחלטה לצאת לאקזיט נמצאת בבסיס הבנת תחום היזמות (DeTienne & Wennberg, 2016). המחקר הנוכחי בודק קשר בין אינטליגנציות מרובות על פי גרדנר (1983), והצלחה בשלב הסופי של מחזור החיים (אקזיט) של מיזמי היי-טק על פי מודל "מחזור חיי חברת הזנק" של סלמזדה וקירבי (Salamzadeh & Kirby, 2017).

## מודל שלבי מיזם - (2017 Salamzadeh & Kirby)

החל משנות השבעים של המאה העשרים פירסמו חוקרים שונים מודלים לשלבי התפתחות אירגונים, תוך הדגשת המשברים המאפיינים אותם. כל אחד מהמודלים מגדיר מספר שונה של שלבי התפתחות, אך כולם מפרטים את שלב הלידה (השלב ההתחלתי של הזנק), שלב ההתרחבות ושלב הבגרות. על פי המודלים, לכל שלב מאפיינים המיוחדים לו, המתבטאים בדרך כלל בגיל הארגון, בגודלו, במדרד של קצב ההתפתחות, במדרד של המבנה הארגוני ובמדרד הנוגע למיומנויות הניהול. למחקר זה נבחר מודל שלבי המיזם של סלמזדה וקירבי (Salamzadeh & Kirby, 2017) המתמקד בשלבי ההתפתחות הראשוניים של הליך היזמות ומגדיר שבעה שלבים - מהרעיון היזמי, דרך ההתארגנות הראשונית, ועד שלב האקזיט או ההחלטה על הקמת המיזם:

שלב 1 - **Venture idea / Opportunity**: שלב הרעיון הראשוני. כאשר קיים רעיון יזמי

חדש או הזדמנות, הוא מניע את היזם המיועד להתחיל מיזם חדש (סטארט-אפ).

שלב 2 - **Entrepreneurial Intention**: שלב כוונות היזם. רעיונות יזמיים רבים אינם

מתממשים, או נכשלים לאורך הדרך, אם ליזמים אין כוונה יזמית להתמיד בתהליך. יצירת מיזמים חדשים היא התנהגות הדורשת כוונה יזמית והכוונה, ולכן שלב זה הוא קריטי.

שלב 3 - **Preparation**: שלב ההכנות. כוונה יזמית מוגדרת כמחויבות לפתיחת עסק חדש. לשם הקמת עסק נדרש היזם לארגן סדרה של פעילויות, לפתח מומחיות בתחום, ולגייס משאבים. ניתן לכנות פעילויות אלה "פעילויות טרום התחלה" (Pre-start activities).

שלב 4 - **Networking**: בשלב זה נדרש רישות עסקי להקמת מיזם מצליח. שימוש נכון יכול להקל על היזם להיכנס לתחום. לעומת זאת, ללא הכנה כמפורט בשלב 3, היזם עשוי להיכשל ביצירת קשרים רלוונטיים ושימושיים לצרכיו ולדרישותיו או לבזבז זמן על פעילויות רשת לא רלוונטיות.

שלב 5 - **Entry**: שלב הכניסה. לאחר שלב ההכנה והרשתות, חברות הזנק מנסות להציע את המוצרים או את השירותים שלהן לשוק. כניסה היא שלב קריטי המשפיע על ההצלחה או על הכישלון של המיזם החדש. בעוד שאסטרטגיות כניסה למיזמים שונים עשויות להיות שונות, כניסה מוצלחת חיונית לכולם.

שלב 6 - **Value creation**: יצירת ערך. יצירת ערך עומדת בליבה של היזמות, היא חלק בלתי נפרד מיצירת מיזם חדש. ככל שמיזם חדש יוצר ערך, כך הוא בעל סיכוי גבוה יותר להצליח. שלב 7 - **Exit**. כאשר חברת הזנק מציעה את מוצריה החדשים ונכנסת לשוק, ולעיתים אף קודם לכן, נדרשת החלטה לגבי אסטרטגיית היציאה (אקזיט) הטובה ביותר. הערך הכלכלי והחברתי שנוצר בשלב הכניסה מסייע ליזם לבחור אסטרטגיית יציאה אפקטיבית (מיזוג ורכישה, הנפקה ראשונית לציבור וכו'). עם זאת, חשוב להחליט על אסטרטגיית יציאה מלכתחילה, עוד לפני שהעסק הושק רשמית. בסוף שלב זה, ובהתאם להחלטה שמתקבלת, נפתחת חברה (Organization) המתפתחת בהתאם למודל שלבי חיים של חברת הזנק, או שהמיזם נמכר והיזם חדל מלהיות מעורב בהמשך התהליך.

עניינו של מחקר זה הוא בשלבים שבהם מעורב היזם המקורי בלבד, ועל כן מודל זה - המתמקד בשלבי ההתפתחות עד שלב האקזיט (או הקמת חברה) בלבד - מתאים לניתוח הנתונים שיאספו מהיזמים הנמצאים בשלבים השונים של המיזם שאותו הם מובילים.

## הצלחה בעולם היזמות

בטרם נבדוק גורמים אפשריים להצלחה, יש לדון תחילה בסוגיה "הצלחה מהי?". במחקר שבו רואיינו יזמים מפורסמים שהצליחו בקנה מידה עולמי ונשאלו מה היא הצלחה בעיניהם, התקבלו תשובות מגוונות ולעיתים אף סותרות. לדוגמא: "חצי ממה שמפריד יזמים מצליחים מיזמים שאינם מצליחים טבוע בהתמדה (תשובתו של סטיב ג'ובס)"; "הייתי רוצה להיות מעורב

בדברים שישנו את העולם" (תשובת אלון מאסק); "ככל שאתם מחוברים בצורה מעשית ואקטיבית יותר לדברים, כך תרגישו יותר מצליחים" (ריצ'רד ברנסון) (Toren, 2014). הגדרות ההצלחה והכישלון המפורטות בספרות המקצועית אינן חד משמעיות. יש המגדירים את שלב הניסיון לאתר את הלקוחות הראשונים כמחסום הראשון וכמבחן הישרדות לחברת הזנק בתחום ההייטק (Shane, 2009). מחקרים רבים בחרו מדדים כלכליים של החברה, כגון רווחיות וקצב גדילת החברה כקריטריונים להצלחה (Zhou., Wu & Luo 2007) אולם נבדקו גם קריטריונים אחרים, כדוגמת שביעות רצון היזם מניהול החברה (Wach, Stephan & Gorgievski 2016; Fodor & Pinte, 2017). במחקר שבחן את הנושא מנקודת מבטם של שותפים עסקיים ומשקיעים, דווח על שביעות הרצון של היזם, איזון שעות "עבודה מול פנאי" של היזם, אחריות חברתית של החברה, תדמית החברה, שביעות רצון העובדים, ואף שביעות רצון הלקוחות, כמדדי הצלחה (Razmus & Laguna, 2018). מחקרים נוספים בדקו גורמים שונים הקשורים להצלחה יזמית ומהווים תנאי מוקדם להצלחה (משתני גיל, מספר שנות לימוד, שנות ניסיון בעבודה, ניסיון בתחום ביוזמה, ניסיון בהקמה או ניהול עסק ועוד) ובקשר בין כל הגורמים הללו (Caseiro & Coelho, 2019; Wu & Wu, 2019). רווח (2018) מציין ארבעה גורמים מרכזיים האחראים להישרדות חברות הזנק: הסביבה העסקית (גורמי מיקרו ומקרו), מאפייני הענף (תחרותיות), מאפייני בעל העסק וההזדמנות או הרעיון. הוא מגדיר את ההגעה עם מצר או שירות לשוק ואת משך שרידות המיזם כמדדים להגדרת הצלחה של יזם במימוש רעיונות טכנולוגיים חדשניים. מחקרים אחרים הצביעו על היכולת להפוך את הרעיון למסחרי ואת המשך ההשקעות בפיתוח (Kim, Kim & Jeon, 2018), וכן את החוסן הנפשי המאפשר להתמודד עם קשיים ואף להתאושש מכישלון (Duchek, 2018) כמדדים להצלחה. Headd (2000) הגדיר שלוש קבוצות של גורמי השפעה להצלחה או לכישלון של חברות הזנק צעירות: גורמים חיצוניים הקשורים לסביבת הפעילות של החברה, גורמים הקשורים למאפייני החברה, וגורמים הקשורים למאפיינים של היזמים המייסדים. המחקר הנוכחי מתמקד בשלבים בהם היזם המקורי הוא בעל השליטה העיקרי ומאפייניו האישיים עשויים להיות קשורים להצלחת המיזם. במטרה לבדוק את הקשר בין האינטליגנציות של היזם להצלחה במיזם אותו הוא מוביל, הוגדרה במחקר זה, כקריטריון להצלחה בתהליך היזמי, הימצאות חברת הזנק של היזם בשלב השביעי של מודל המחקר (Salamzadeh & Kirby, 2017), כלומר שלב היציאה (אקזיט), בו נדרש היזם לבחור אסטרטגיית יציאה (מכירה, מיזוג, הנפקה ראשונית לציבור או המשך ניהול בלעדי). כמו כן, נבחן מדד מספר העובדים בחברות שבבעלות היזם כמדד נוסף להצלחה.

במחקר זה הוגדרו יזמים הנמצאים בשלב הסופי של המיזם (שלב האקזיט), בשילוב מדר מספר העובדים המועסקים על ידם, כיזמים מצליחים מאוד.

## אינטליגנציות מרובות

בדומה להגדרת מושג היזמות, קל יותר לזהות אינטליגנציה מאשר להגדירה, וחוקרים שונים מספקים הגדרות שונות. בעבר, קושרה אינטליגנציה עם יכולת אינטלקטואלית, שהוגדרה באמצעות מבחנים סטנדרטים של IQ הבוחנים תחומים מילוליים ומספריים. אולם מתחילת שנות ה-90 גברה ההמשגה מחדש של המונח "אינטליגנציה" כמורכב ממספר יכולות נפרדות המובחנות זו מזו. על פי גישה זו, אינטליגנציה איננה מתפתחת כמקשה אחת. התפתחות אינטליגנציות מרובות תלויה בסביבה התרבותית והחברתית (Bordei, 2017). התפתחותן של אינטליגנציות מרובות בקרב תלמידים נמצאה במחקרים כקשורה לגורמים רבים ובהם מין, גיל, מצב משפחתי, השכלת ההורים, מעורבות ההורים, הישגים לימודיים ועוד (Tsai, 2016). תיאוריית האינטליגנציה המרובה מבוססת על ההנחה, שלכל אדם מערך אינדיבידואלי דינמי של אינטליגנציות הניתנות להגדרה, תיאור ומדידה, המשתנות בהתאם להתפתחות האישית ולסביבה האנושית. שימוש באינטליגנציה מסוימת יכול לשפר אינטליגנציה אחרת, ועל כן לכל אדם מגיעה ההזדמנות לזיהוי ולפיתוח כל האינטליגנציות שלו, מאחר שהן מהוות בסיס להתפתחות אישית (Gouws, 2007).

מייצגה המובהק של תיאוריית ריבוי האינטליגנציות הוא הווארד גרדנר (Gardner, 1983). לטענתו, מבחני האינטליגנציה הרווחים מתמקדים בעיקר בכשרים אקדמיים, אך קיימים סוגי אינטליגנציה אחרים שתרומתם ליחיד ולחברה חשובה לא פחות. לדבריו, אינטליגנציה קשורה ליכולת לפתור בעיות, וליכולת ליצור תוצרים בסביבה טבעית בעלת הקשר. ניתן לשפר ולפתח אינטליגנציות שונות בהשפעת הסביבה, באמצעות חשיפה, גירוי ואימון מתאימים, ויעילותם תגבר ככל שתעלה רמת המוטיבציה לכך. בהתאם, סיווג גרדנר את הכשרים המאפשרים את הופעתן של היכולות הרבות לשבע אינטליגנציות: לשונית (Linguistic Intelligence), לוגית-מתמטית (Logical-Mathematical Intelligence), מרחבית (Spatial Intelligence), מוסיקלית (Musical Intelligence), תנועתית-קינסטטית (Kinesthetic Intelligence), חברתית-בין-אישית (Interpersonal Intelligence), ותוך-אישית (Intrapersonal Intelligence). במהלך השנים הרחיב גרדנר את התיאוריה, והגדיר מספר אינטליגנציות נוספות. פירוט האינטליגנציות מופיע בטבלה 1 להלן.

טבלה 1 . מאפייני האינטליגנציות המרובות על פי גרדנר

אינטליגנציה	מאפיינים
לשונית	באה לידי ביטוי ביכולת להבין אוצר מילים עשיר ויחסים בין מילים לבין מבעים, ולהשתמש בהם. יכולת גבוהה בתחום זה באה לידי ביטוי אצל סופרים, עורכי דין, פוליטיקאים ועוד.
לוגית-מתמטית	באה לידי ביטוי ביכולת לתפעל מספרים במושגים מתמטיים. מאפיינת מתמטיקאים, מהנדסים, סטטיסטיקאים ועוד.
מרחבית	באה לידי ביטוי ביכולת לתפוס ולייצר צורות, ולתפעל ולחבר אותן בדרכים שונות ומגוונות. יכולת גבוהה בתחום זה קיימת, למשל, אצל ציירים, פסלים, אדריכלים, מהנדסים ועוד.
מוסיקלית	באה לידי ביטוי ביכולת לנגן, להבין וליצור מוסיקה. יכולת גבוהה בתחום זה באה לידי ביטוי בולט במיוחד אצל ילדי פלא שיכולתם המוסיקלית ניכרת בגיל צעיר מאוד, וכמובן אצל מלחינים, מנצחים וכדומה.
תנועתית-קניסתטית	באה לידי ביטוי ביכולת לשלוט בגוף ובתנועותיו. יכולת גבוהה בתחום זה מאפיינת רקדנים, פנטומימאים, ספורטאים ועוד.
חברתית בין-אישית	באה לידי ביטוי ברגישות למצבי הרוח של אחרים, לרגשותיהם ולכוונותיהם. יכולת גבוהה בתחום זה מצויה, למשל, אצל פסיכולוגים, פוליטיקאים, פרסומאים ועוד.
תוך-אישית	יכולת זו משקפת הבנה עצמית, רגישות ונגישות של אדם לרגשותיו, למניעיו ולהתנהגותו.
נטורליסטית	רגישות לטבע ולסביבה, יכולת להתבונן בדפוסים בסביבה הטבעית, להבינם, לאסוף נתונים או עצמים הקשורים לסביבה, לסווגם ולארגנם. אנשים הניחנים באינטליגנציה זו מצטיינים בזיהוי צמחים ובעלי חיים ובסיווגם. יכולות אלו מאפיינות רופאים, וטרינרים, גננים ואדריכלי נוף.
הישרדותית	היכולת להתמודד עם איתני הטבע ועם תופעות הטבע, יכולת לקרוא את הסביבה הטבעית, להסתגל לטבע, ולהקשיב לסביבה הטבעית. אנשים הניחנים בה יכולים לשרוד זמן רב במקומות שבהם הטבע מכתוב את אורחות החיים, כמו יערות או מדבריות.
זרקור מנטלי	אנשים המקבלים ציונים גבוהים במבחן המשכל מסוגלים לטרוק מרחבים גדולים בעילות, וכך מתאפשר להם לשלוט בחברה ללא הפרעה.
לייזר	יכולת המאפיינת מומחים לאמנויות, למדע ולמסחר, אשר מאפשרת להם לקדם מהפכות אך גם קטסטרופות בחברה.



שבע האינטליגנציות המקוריות של גרדנר נחקרו רבות מאז הגדרתן ב-1983 בקרב תלמידים בכל הגילים ובקרב סטודנטים. בין השאר, נמצאו קשרים בין אינטליגנציה לוגית-מתמטית לבין הצלחה אקדמית (Shahzada & Khan, 2018; Yavich & Rotnitsky, 2020), בין אינטליגנציות לשונית ומרחבית לבין הצלחה אקדמית (Ahvan & Pour, 2016), ובין אינטליגנציה בינאישית ולשונית לבין הצלחה במתמטיקה (Hardi, Tamur & Nendi, 2021). במחקרים שהתמקדו בנושא יזמות, נמצאו קשרים בין אינטליגנציה לשונית ואינטליגנציה תנועתית-קינסטטית לבין תחושת יזמות בקרב סטודנטים (Malekian & Maleki, 2012), בין אינטליגנציה לשונית ואינטליגנציה תנועתית-קינסטטית לבין תחושת יזמות בקרב סטודנטים, בין אינטליגנציה תוך אישית לבין הצלחה יזמית (Kahya & Ceylan, 2017), ונמצאו אינטליגנציה חברתית ומיומנויות יזמיות בקרב סטודנטים (Wu & Wu, 2019). בעוד שבמרבית המחקרים בתחום נבדקו אוכלוסיות של סטודנטים, המחקר הנוכחי בחן קשרים אפשריים בין שבע האינטליגנציות על-פי התיאוריה של גרדנר (Gardner, 1983) לבין הצלחה של יזמים פעילים בשלבים השונים של התהליך היזמי, תוך התמקדות בתחומי ההיי-טק.

## טיפוח וחינוך ליזמות

ההון האנושי הוא המשאב היקר ביותר באקו-סיסטם של החדשנות בישראל. בשנים האחרונות, נהנה ההיי-טק הישראלי משגשוג ומתנופת צמיחה המתבטאת, בין היתר, בכמות ההון שמגייסים סטארט-אפים מקומיים, בהיקף האקזיטים, ובתרומה של ההיי-טק לייצוא הישראלי ולתעסוקה. עם פרוץ משבר הקורונה בתחילת 2020, התעורר חשש שהמשבר העולמי יפגע גם בהיי-טק. אולם, מרווח רשות החדשנות, ניכר שהצמיחה בענף נמשכה מכיוון שהתחום הוכיח עמידות למשבר והגיב להזדמנויות שנוצרו בשל המגיפה (אתר רשות החדשנות, 2021).

בשנים האחרונות, מורגש בתחום ההיי-טק הישראלי מחסור במהנדסים ובמפתחים מיומנים, העלול לפגוע בצמיחת התעשייה. במטרה לתת מענה לאתגרים השונים הניצבים בפני אקו-סיסטם החדשנות הישראלי, ומתוך ההכרה בחשיבותם של חינוך וטיפוח החדשנות והיזמות כבר בגילאים צעירים, רשות החדשנות יזמה ומקדמת, בשיתוף משרד החינוך, פרויקט בשם "זירת יזמות צעירה". מטרת התכנית ליזמות צעירה היא להוות כלי יעיל לעידוד ולחינוך נוער ליזמות עסקית, מדעית וטכנולוגית. במסגרת התוכנית, בני נוער מתנסים בפיתוח ידע ומוצרים, בדרך להפיכת הרעיון הטכנולוגי למוצר בעל ערך כלכלי (אתר רשות החדשנות, 2021).

חינוך ליזמות אפשרי ונדרש כבר מגיל צעיר. התפיסה השלטת היא שרוב מיומנויות היזם ניתנות להקניה, ולסביבה יש תפקיד חשוב והשפעה רבה על הפרט (Pham, 2018). עם זאת, דעת החוקרים חלוקה לגבי אופיין ויעילותן של התוכניות השונות לטיפוח יזמות. בעוד שרובם מסכימים על כך שההכשרה מעודדת את הסטודנטים לזהות הזדמנויות יזמות (Bae, Qian, Miao & Fiet, 2014), קיים ויכוח ארוך יומין על אפקטיביות מסלולי ההכשרה ועל תרומתם להצלחת המיזם בפועל (Wright, Siegel & Mustar, 2017).

למרות העליה הכלל עולמית הניכרת בעשורים האחרונים במתן עידוד וחינוך ליזמות, לצד מגוון פעילויות מחוץ למסגרות הלימודים, קיים מיעוט יחסי של מחקרים הבוחנים כיצד ניתן להבין את הלמידה היזמית בהקשר של פעילויות אלו. מספר המחקרים הבוחנים את התכניות לחינוך ולפיתוח יזמות מנקודת מבט פדגוגית הולך וגדל בחמש השנים האחרונות (Deveci, 2021). הספרות הבוחנת למידה יזמית בהשכלה הגבוהה עושה זאת בעיקר תוך התמקדות בלמידה יזמית הנובעת מפעילויות מאורגנות במסגרת הלימודים. תכניות חינוך ליזמות מתקיימות בד"כ כחלק מתכנית הלימודים, למשל, באמצעות משימה אתגרית ויצירתית מוגבלת בזמן הקשורה לנושא מתכנית הלימודים. הפעילות, המתקיימת בזמן השיעור, עשויה להיות מונחית על ידי מרצה המכיר את התלמידים, או לחילופין, מועברת על ידי מומחה חיצוני מעולם העבודה והעסקים המציג דמות חיקוי לתלמידים. פעילות מחוץ לתכנית הלימודים עשויה להתקיים במתכונת של אתגרים ארגוניים או תחרויות (Brentnall, 2020). מחקר שנערך לאחרונה, שבו רואיינו סטודנטים ומרצים באוניברסיטאות בבריטניה, מציע תוכנות חדשות לגבי תהליכי הלמידה היזמית של הסטודנטים, תוך הדגשת החשיבות של הזדמנויות למידה חווייתיות, חברתיות ומכוונות עצמית לתהליך הלמידה היזמית, והערך הנתפס של פעילויות חוץ-אקדמית כפלטפורמה לסוגי למידה אלו (Preedy, Jones, Maas, & Duckett, 2020). בעוד שמחקרים על יעילות תכניות יזמות בהשכלה הגבוהה ותרומת מרכזי תמיכה וחממות נערכים בשנים האחרונות במדינות שונות (Jones, Maas, Kraus & Reason, 2021 ; Messina & Hochsztain, 2021), השפעת תכניות לעידוד היזמות בגילאים הצעירים על הצלחה בכגרות עדיין לא נחקרו באופן מעמיק דיו.

## שיטת המחקר

בחלק המחקר הבודק את האינטליגנציות של היזמים נעשה שימוש במערך מחקר מתאמי המתבסס על גישה כמותית. בשל הקושי להגיע לאוכלוסיית המחקר ואחוז ההיענות הנמוך

שדווח במחקרים קודמים עם אוכלוסיות דומות, נבחר מדגם מסוג מדגם מזדמן. נעשתה פנייה לפורומים שונים בתחום ההיי-טק: יזמים טכנולוגיים בלינקדין, קבוצות יזמים בפייסבוק. כן נעשתה פנייה לבעלי חברות סטרטאפ, ונעזרנו במידע ממרכז מחקר בתחום. השאלונים נשלחו בדוא"ל למשתתפים פוטנציאלים, בליווי הסבר קצר על המחקר, ואליהם צורפו פרטי התקשרות לחוקרים לצורך וידוא האותנטיות של הפנייה - וזאת בשל חשש שהביעו חלקם מפתיחת קובץ מייל לא מוכר.

## משתתפים

השאלונים מולאו בידי 300 יזמים הפעילים בתחום ההיי-טק (281 גברים ו-19 נשים) בגילים 24-75 ( $M=46.35$ ;  $SD=10.89$ ). חיסיון המשיבים נשמר בקפידה, והנתונים נאספו ונותחו באופן אנונימי. למשתתפים הוצעה האפשרות להזדהות ע"י כתובת דוא"ל לשם קבלת מידע על תוצאות המחקר.

## שאלוני המחקר

איסוף הנתונים התבצע על ידי פנייה ליזמים באמצעות דוא"ל שבו הוצג המחקר בקצרה, ובקשה לענות על גרסה מקוונת (בתוכנת Qualtrics) של מספר שאלונים. השאלונים הרלוונטיים לבדיקת נושא הקשר לאינטליגנציות שהועברו:

1) שאלון אינטליגנציות מרובות - MIPQ III (2013). השאלון, המבוסס על התיאוריה של גרדנר (Gardner, 1983), פותח לראשונה בשנת 2002 על ידי Tirri & Komulainen. בגלל אורך השאלון הכללי, במחקר נבחרה גרסה מקוצרת משנת 2013 הכוללת 28 היגדים (Tirri., Nokelainen & Komulainen, 2013). בשאלון נבדקו 7 אינטליגנציות: לשונית, לוגית-מתמטית, מרחבית, מוזיקלית, תנועתית-קינסטטית, חברתית בין-אישית ותוך-אישית. השאלון נכתב באנגלית. המשיבים התבקשו להתייחס להיגדים על סולם ליקרט בן 5 דרגות (Totally agree =5; Totally disagree=1). נמצאה מהימנות גבוהה בשיטת עקיבות פנימית לפי אלפא של קרונבאך לכל אחת מהאינטליגנציות.

2) שאלון מידע על המיזם. המשיבים התבקשו למסור מידע מפורט על הרקע המקצועי שלהם (תפקידם במיזם, ניסיון קודם, השתתפות בקורסים, ליווי של מנטור/חממת יזמות)

ולפרט לגבי סטטוס תכנית היזמות שאותה הם מובילים (תחום הפעילות, שנת ההקמה, מספר העובדים, שלב ההתפתחות על פי המודל, מקורות המימון).  
3) שאלון פרטים אישיים. המשיבים התבקשו למסור מידע אישי מפורט (גיל, מגדר, מקום המגורים, סדר הלידה, השכלה, השכלת ההורים, ניסיון יזמי, תכניות ייעודיות).

## מטרת המחקר

מטרת מחקר זה היא לברוק את קיומם של קשרים בין האינטליגנציות המרובות על פי התיאוריה של גרדנר (Gardner, 1983) ואת הצלחה בקרב יזמי הייטק מצליחים מאוד בהשוואה ליזמים מצליחים פחות.

בעוד שמחקרים רבים הציגו קשר בין אינטליגנציה קוגניטיבית להצלחה יזמית, המחקר על השפעת האינטליגנציות האחרות שהגדיר גרדנר מועט. בשל ההנחה שיזמות היא מסגרת קיצונית עם דרישות רגשיות וחברתיות מובהקות, נתן לשער שהאינטליגנציה התוך-אישית והחברתית הבין-אישית יהיו חשובות בהקשרים יזמיים. על כן, אין זה מפתיע שהשפעת האינטליגנציות הללו ויכולתן לנבא או להשפיע על הצלחת יזמים עוררה עניין רב יותר ונבדקה במחקרים רבים יותר משאר האינטליגנציות הלא קוגניטיביות. רוב המחקרים הללו אכן דווחו על קשר חיובי (Evans, 2021; Malik, Arshad, Khan & Saleem, 2021; Owoseni, Mayungbo, Olatunji & Okunola, 2021). במחקרים קודמים, לא נבדקו כל שבע האינטליגנציות של גרדנר בצירוף מאפייני אישיות ומיומנויות יזמיות הנבדקים במחקר זה, וקבוצות היזמים השונות שפורטו לעיל לא הושוו אלה לאלה.

ייחודו העיקרי של מחקר זה הוא באוכלוסייה הנבדקת. בעוד שרוב המחקרים בנושא יזמות טכנולוגית נערכו על כוונות יזמיות או תכניות עתידיות של סטודנטים (במדעים מדויקים, הנדסה, מנהל עסקים וכדו') או על יזמים מתחילים בחממות ובתכניות טיפוח יזמות, מחקר זה בדק יזמים פעילים ומצליחים בתחומי ההייטק.

## ממצאי המחקר

הצלחה הוגדרה ונבחנה במחקר זה על ידי גורם בינארי של "הצלחה מרובה". יזם "מצליח מאוד" הוגדר כמי שנמצא בשלב הגבוה ביותר בשני מדדים: המיזם שאותו הוא מוביל נמצא

בשלב 7 על פי שלבי מודל המחקר, ומועסקים בו יותר מ-100 עובדים. יזמים "מצליחים פחות" הוגדרו מי שנמצאים בשלבים 1-6 של המודל, ואלו הנמצאים בשלב 7 במיזם אך מעסיקים פחות מ-100 עובדים במיזם.

השערת המחקר הייתה שימצא הבדל משמעותי בין יזמים מצליחים מאוד בהשוואה ליזמים שפחות הצליחו, בכך שלמצליחים מאוד יהיו רמות גבוהות יותר של אינטליגנציות. ההשערה נבחנה על ידי ניתוח רב-משתני (Multivariate analysis of variance-MANOVA). האינטליגנציות המרובות היו המשתנים הבלתי תלויים, בעוד שהצלחה יזמית (שלב המיזם במודל ומספר עובדים) היו את המשתנה התלוי.

מניתוח הממצאים עולה, כי קיימת תמיכה חלקית להשערה. הבדלים נמצאו בין קבוצות היזמים המצליחים מאוד לבין היזמים שפחות הצליחו במשתנה הסימולטאני של האינטליגנציות המרובות:  $F(7, 292) = 3.49$   $p = .001$ . בדיקת המשתנים התלויים העלתה כי קיימים הבדלים מובהקים באינטליגנציה הלשונית ובאינטליגנציה הלוגית, וכן באינטליגנציות התוך-אישית והבין-אישית. כפי שניתן לראות מטבלה 2, נמצא כי:

- א. ליזמים מצליחים מאוד ישנן רמות גבוהות של אינטליגנציה לוגית-מתמטית ביחס ליזמים פחות מצליחים.
- ב. ליזמים מצליחים מאוד ישנן רמות נמוכות של אינטליגנציה תוך-אישית ביחס ליזמים פחות מצליחים.
- ג. ליזמים מצליחים מאוד ישנן רמות נמוכות של אינטליגנציה חברתית-בין-אישית ביחס ליזמים פחות מצליחים.
- ד. ליזמים מצליחים מאוד ישנן רמות נמוכות של אינטליגנציה לשונית ביחס ליזמים פחות מצליחים.

טבלה 2. הבדלים באינטליגנציות המרובות בין קבוצות יזמים מצליחים מאוד לבין יזמים פחות מצליחים

P	F(1, 298)	פחות מצליחים N=278	מצליחים מאוד N=22	
.018	5.65*	3.17 (76.)	2.77 (74.)	לשונית
.029	4.84*	4.07 (73.)	4.42 (54.)	לוגית
.990	.000	3.67 (70.)	3.67 (69.)	מרחבית
.323	.980	3.27 (1.16)	3.02 (1.21)	מוסיקלית

P	F(1, 298)	פחות מצליחים N=278	מצליחים מאוד N=22	
.120	2.435	3.70 (94.)	3.75 (94.)	קינסטטית
.001	10.739**	3.96 (76.)	3.41 (80.)	תוך אישית
.011	6.578*	3.65 (71.)	3.24 (77.)	בין-אישית

\*\* p < .001 \* p < .05

## סיכום ומסקנות

הכינוי "The Startup Nation" הוצמד לישראל בזכות סביבת היזמות הפורה והמגוונת המנביטה מדי שנה מאות חברות הזנק, ומאפשרת זיהוי מוקדם של מגמות ושל תחומים הנמצאים בחזית החדשנות העולמית. אולם כדי שאקו-סיסטם החדשנות הישראלי ימשיך להיות מהמובילים בעולם גם בשנים הבאות, יש לשאוף לחדר את ההבנה לגבי הגורמים להצלחה הקשורים למשאב האנושי, וזאת, כדי להמשיך לפתח אותו.

מציאות החיים כיום מצביעה על יזמות כעל אחד הביטויים המרכזיים של התקופה. אפשר לראות זאת בבירור בעולם התעסוקה, המדגיש את הצורך בכישורי יזמות לתפקידי מפתח בתחומים מגוונים. אוניברסיטאות רבות פיתחו תכניות לטיפוח ולחיזוק היזמות, ובשנים האחרונות הולכת ומתחדדת ההכרה בחשיבותם של חינוך ושל טיפוח החדשנות והיזמות כבר בגילים צעירים. בעקבות הכרה זו, הוכנסה לבתי הספר תכנית ליזמות צעירה לעידוד חינוך ליזמות עסקית מדעית.

מחקרים רבים ניסו לזהות גורמים אישיים וסביבתיים המשפיעים על ההצלחה בתחום ההייטק. מחקר זה מוסיף לגוף הידע הקיים בתחום באמצעות חקר הגורמים להצלחה ביזמות בתחום ההייטק מנקודת מבט קוגניטיבית, בניסיון לזהות קשרים בין מאפיינים אישיים ומיומנויות של היזמים לבין הצלחת המיזמים שהם מקדמים. חלק המחקר המפורט במאמר זה מתמקד בבדיקת קשר אפשרי בין אינטליגנציות של יזמים לבין הצלחתם.

המחקר מצביע על קשר חיובי בין אינטליגנציה לוגית-מתמטית גבוהה לבין הצלחה ברמות הגבוהות ביותר בתחום היזמות ההייטק, ובכך מדגיש את החשיבות שבהמשך פיתוח וטיפוח תחומים אלו במסגרות חממות היזמות באוניברסיטאות ואף בגילאים הצעירים יותר. בניגוד למחקרים אחרים, לא נמצא במחקר זה קשר חיובי בין האינטליגנציות הנוספות של גרדנר לבין הצלחת היזמים. יתרה מזאת, נמצא קשר הפוך, המצביע על כך שליזמים

מצליחים מאוד ישנן רמות נמוכות של אינטליגנציה תוך־אישית וחברתית-בין־אישית ביחס ליוזמים מצליחים פחות. ממצא זה מעורר סוגיות חינוכיות שיש לתת עליהן את הדעת במסגרות החינוך וטיפוח היזמות הקיים כיום, המפתחות תהליכי למידה יזמית תוך דגש על פיתוח חברתיות ומכוונות עצמית.

בשל הקושי להגיע ליוזמים לא פעילים, רוב המשתתפים במחקר היו יזמים פעילים. עובדה זו עשויה להשפיע על ההבדלים שנמצאו במחקר. רוב היוזמים שהביעו נכונות להשתתף במחקר ומילאו את השאלונים במלואם היו יזמים שנמצאים בשלבים מתקדמים של המיזם. ניתן יהיה לחזק את הממצאים ולאתר השפעות נוספות במחקר המשך שיבדוק קבוצה גדולה של יזמים שלא הצליחו במיזם ועזבו את התחום (כלומר, לא המשיכו למיזם אחר) לעומת יזמים מצליחים הנמצאים בשלב האחרון של המודל.

יעילות תכניות יזמות בהשכלה הגבוהה ותרומת מרכזי תמיכה וחממות נבדקו במחקרים שונים בשנים האחרונות במדינות שונות, אך השפעת תכניות לעידוד היזמות בגילים הצעירים על ההצלחה בבגרות עדיין לא נחקרה באופן מעמיק דיו. פרק החינוך ליוזמות באתר משרד החינוך פותח בדבריו של שפסקי (1995) "כדי להיות יזם, אתה צריך לדמיין את האי שלך, אך חשוב מכך, עליך להיות מוכן להיכנס לסירה ולחתור לעברו. יש מי שעוזבים את החוף, ונסחפים ללא מטרה במים הרדודים שלאורך החוף, בשעה שאחרים חותרים במרץ אך אינם מגיעים לשום מקום, מפני שאינם יודעים לכוון את ספינתם. גרוע מכל הוא מצבם של אלה שנשארים על היבשה ופוחדים אפילו להיכנס לסירה. ועם זאת, כל החולמים הללו יכולים להיות יזמים ביום מן הימים, אם ידעו לשלוט במשאביהם - החיצוניים והפנימיים - כדי להפוך את חלומם למציאות" (אתר משרד החינוך).

חינוך ליוזמות כבר מגיל צעיר אפשרי ונדרש. התפיסה הרווחת היום הינה כי רוב המיומנויות היוזמיות ניתנות להקניה, אך יחד עם זאת, דעת החוקרים חלוקה לגבי אופיין ויעילותן של התוכניות השונות לטיפוח יזמות. שיפור התכניות הקיימות והפיכתן לזמינות לילדים צעירים במסגרת מערכת החינוך תגדיל את הסכוי שרבים יותר ימצאו את האומץ לעזוב את חוף המבטחים, וחשוב מכך, שינתנו להם כלים לחתור ישירות למטרה ולכוון את הרעיונות היצירתיים שלהם לעבר ההגשמה.

ממצאים ראשוניים של מחקר זה נתן להסיק, שבמטרה לשפר את יעילות החינוך ליוזמות בגיל צעיר, ייטיבו לעשות מפתחי תכניות טיפוח היזמות אם יעמיקו בפיתוח האינטליגנציה הלוגית-מתמטית בנוסף לשיפור הכישורים היוזמיים כבר בגילים הצעירים. המחקר מוסיף לגוף הידע הקיים בנושא, ומצביע על כיוונים אפשריים להמשך ההעמקה בנושא שיפור תכניות פיתוח מיומנויות יזמיות בכלל והתאמתן לגיל הצעיר בפרט.

תרומתו של מחקר ראשוני זה היא בממצאים אמפיריים עדכניים, המצביעים על השפעת האינטליגנציות של יזמים על מידת יכולתם ליישם את רעיונותיהם היצירתיים עד לשלב המימוש. תוצאות המחקר עשויות לתרום לעיצוב שיטות וכלים לשיפור תכניות יזמות לגילים צעירים במטרה לשמר את האקו־סיסטם של סטארט־אפים ישראלים גם בעשורים הבאים. התוצאות הראשוניות מצביעות על קשר ביין אינטליגנציה לוגית להצלחה במיזמי היי־טק. ממצאי המחקר המלא, לכשיסתיים, כמו גם מחקרים שיבדקו תכונות אישיות ומאפיינים נוספים של יזמים מצליחים ואת הקשרים ביניהם, ירחיבו את הבנתנו לגבי נושא מורכב זה.

## ביבליוגרפיה

ברונשטיין, א' (2014). רק גורל ומזל עיוור?! גורמי הצלחה של חברות הזנק בתחומי טכנולוגיה עילית בישראל: מודל

אינטגרטיבי (חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה"), אוניברסיטת חיפה.

רווה, י', פסיג, ד'. (2018). כלי למדידת פוטנציאל ההצלחה במימוש רעיונות טכנולוגיים חדשניים בקרב יזמים

טכנולוגיים (חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה"), אוניברסיטת בר אילן.

רשות החדשנות (2021). נדלה ב-28.9.21 מכתובת [https://innovationisrael.org.il/?gclid=EAIAIQobChMIkfyOn\\_Kc3wIVD-h3Ch3j3AGEEAAYASAAEgIUNPD\\_BwE](https://innovationisrael.org.il/?gclid=EAIAIQobChMIkfyOn_Kc3wIVD-h3Ch3j3AGEEAAYASAAEgIUNPD_BwE)

שפסקי, ל' (1995). יזמים נוצרים לא נולדים. תל-אביב: הוצאת מטר.

Ahvan, Y. R., & Pour, H. Z. (2016). The Correlation of Multiple Intelligences for the Achievements of Secondary Students. *Educational Research and Reviews*, 11(4), 141-145. <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2532>

Aldrich, H. (2015). Perpetually on the eve of destruction? Understanding exits in capitalist societies at multiple levels of analysis. *Research Handbook of Entrepreneurial exit*, 1, 11-41.



- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship theory and practice*, 38(2), 217-254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- Bonnet, J., Desjardin, M., & Guijarro, A.M. (Eds.). (2012). *The shift to the entrepreneurial society: A built economy in education, sustainability and regulation*. Edward Elgar Publishing.
- Bordei, S. (2017). How can one possibly determine the multiple intelligences? *Journal Plus Education*, 18(2), 204-212. <https://doi.org/10.24250/jpe/2/2017/SB>
- Brentnall, C. (2021). Competitive enterprise education: developing a concept. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 4(3), 346-375. <https://doi.org/10.1177/2515127419900486>
- Caseiro, N., & Coelho, A. (2019). The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 139-145. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2018.03.009>
- DeTienne, D., & Wennberg, K. (2016). Studying exit from entrepreneurship: New directions and insights. *International Small Business Journal*, 34(2), 151-156.
- Deveci, İ. (2021). Review of Entrepreneurship Education Literature in Educational Contexts: Bibliometric Analysis. *Participatory Educational Research*, 9(1), 214-232. <http://dx.doi.org/10.17275/per.22.12.9.1>
- Duchek, S. (2018). Entrepreneurial resilience: A biographical analysis of successful entrepreneurs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(2), 429-455. <https://doi.org/10.1007/s11365-017-0467-2>
- Evans, M. (2021). *Entrepreneurship and Emotional Intelligence: a Quantitative Evaluation of the Moderating Effect of Emotional Intelligence on Resilience and Entrepreneurial Orientation* (Doctoral dissertation, Regent University).
- Fodor, O. C., & Pintea, S. (2017). The “emotional side” of entrepreneurship: A meta-analysis of the relation between positive and negative affect and entrepreneurial

- performance. *Frontiers in Psychology*, 8, 310. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00310>
- Galvão, A., Ferreira, J. J., & Marques, C. (2018). Entrepreneurship education and training as facilitators of regional development: A systematic literature review. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Gardner, H. (1983). *Frames of minds: The theory of multiple intelligences*. N.Y.: Basic Books.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Hachette UK.
- Gouws, F. E. (2007). Teaching and Learning through Multiple intelligences in the Outcomes-based Education Classroom. *Africa Education Review*, 4(2), 60-74. <https://doi.org/10.1080/18146620701652705>
- Hardi, F., Tamur, M., & Nendi, F. (2021). The relationship between interpersonal intelligence and linguistic intelligence with mathematics learning achievement in high school students. *Journal of Didactic Mathematics*, 2(2), 71-75. DOI: <https://doi.org/10.34007/jdm.v2i2.840>
- Headd, B. (2000). *Business success: Factors leading to surviving and closing successfully*. CES - Center of Economic Studies, Small Business Administration. U.S.A.
- Jones, P., Maas, G., Kraus, S. and Lloyd Reason, L. (2021), "An exploration of the role and contribution of entrepreneurship centres in UK higher education institutions", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 28 No. 2, pp. 205-228. <https://doi.org/10.1108/JSBED-08-2018-0244>
- Kahya, V., & Ceylan, E. (2017). The effect of interpersonal intelligence levels on the entrepreneurship potential: a research on university students. *PressAcademia Procedia*, 3(1), 867-874... DOI: 10.17261/Pressacademia.2017.667
- Karlsson, C., Rickardsson, J., & Wincent, J. (2021). Diversity, innovation and entrepreneurship: where are we and where should we go in future studies? *Small*

- Business Economics, 56(2), 759-772. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00267-1>
- Kim, B., Kim, H., & Jeon, Y. (2018). Critical success factors of a design startup business. *Sustainability*, 10(9), 2981. Doi: 10.3390/su10092981
- Lin, S., Yamakawa, Y., & Li, J. (2019). Emergent learning and change in strategy: empirical study of Chinese serial entrepreneurs with failure experience. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(3), 773-792. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0554-z>
- Malecki, E. J. (2018). Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. *Geography compass*, 12(3), e12359. <https://doi.org/10.1111/gec3.12359>
- Malekian, F., & Maleki, Z. (2012). A survey on relation between the amount of multiple intelligences (Gardner) and entrepreneurship sense among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 891-896. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.259>
- Malik, B., Arshad, T., Khan, I., & Saleem, K. (2021). Role of Emotional Intelligence in Development of Entrepreneurial Effectuation. *Ilkogretim Online*, 20(2).
- Matlay, H. (2005). Entrepreneurship education in UK business schools: conceptual, contextual and policy considerations. *Journal of Small Business Enterprise and Development*, 12(1), 627-643.
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
- Omoredede, A., Thorgren, S., & Wincent, J. (2015). Entrepreneurship psychology: A review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 743-768. <https://doi.org/10.1007/s11365-014-0307-6>
- Owoseni, O. O., Mayungbo, O. A., Olatunji, O. A., & Okunola, O. E. (2021). Will Emotional Intelligence Predict Entrepreneurial Intentions?. *North American Journal of Psychology*, 23(1).

- Pham, D. (2018). Contemporary issues in entrepreneurship research volume 7: Entrepreneurship education: New perspectives on research, policy & practice. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(1), 317-319. doi: 10.1108/IJEER-01-2018-426
- Pinkovetskaia, I., Schennikova, N. V., & Kryukova, L. I. (2020). Exit of entrepreneurs from business: Reasons and strategies. *Journal of History Culture and Art Research*, 9(1), 365-374. DOI: <https://doi.org/10.7596/taksad.v9i1.2548>
- Preedy, S., Jones, P., Maas, G., & Duckett, H. (2020). Examining the perceived value of extracurricular enterprise activities in relation to entrepreneurial learning processes. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. DOI: 10.1108/JSBED-12-2019-0408
- Razmus, W., & Laguna, M. (2018). Dimensions of entrepreneurial success: A multilevel study on stakeholders of micro-enterprises. *Frontiers in psychology*, 9, 791.
- Rezazadeh, J., & Kordestani, G. (2019). The role of organizational structure in designing performance measurement systems. *Environmental Energy and Economic Research*, 3(1), 61-74.
- Salamzadeh, A., & Kirby, D. A. (2017). New venture creation: How start-ups grow? *AD-minister*, (30), 9-29.
- Santisteban, J., & Mauricio, D., (2017). Systematic literature review of critical success factors of information technology startups. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 23(2), 1-23.
- Schwartz, D., & Bar-El, R. (2007). Venture investments in Israel — A regional perspective. *European Planning Studies*, 15(5), 623-644.
- Shane, S.A. (2009). *Technology strategy for managers and entrepreneurs*. Pearson/Prentice Hall.
- Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(1), 49-72.

- Tirri, K., Nokelainen, P., & Komulainen, E. (2013). Multiple intelligences: Can they be measured?. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 55(4), 438.
- Toren, M. (2014). The Definition of Success, According to 5 Entrepreneur Superstars. Retrieved 7.1.2019: <https://www.entrepreneur.com/article/234888>
- Tsai, M.Y. (. 2016 .) Research on Multiple Intelligences of Junior High School Students with Different Background Variables. *Journal of Modern Education*, 6(1), 10-18. [https://doi.org/10.15341/jmer\(2155-7993\)/01.06.2016/002](https://doi.org/10.15341/jmer(2155-7993)/01.06.2016/002)
- Wach, D., Stephan, U., & Gorgievski, M. (2016). More than money: Developing an integrative multi-factorial measure of entrepreneurial success. *International Small Business Journal*, 34(8), 1098-1121.
- Wang, D., Pahnke, E. C., & McDonald, R. (2021). The Past Is Prologue? Venture-Capital Syndicates' Collaborative Experience and Start-Up Exits. *Academy of Management Journal*, (ja). <https://doi.org/10.5465/amj.2019.1312>
- Wright, M., Siegel, D. S., & Mustar, P. (2017). An emerging ecosystem for student start-ups. *The Journal of Technology Transfer*, 42(4), 909-922.
- Wu,J.&Wu,L.(2019). Evaluation of medical college students'entrepreneurial skills and its relationship with social intelligence.*Open Journal of Social Sciences*,7(04), 13.
- Yavich, R., & Rotnitsky, I. (2020). Multiple Intelligences and Success in School Studies. *International Journal of Higher Education*, 9(6), 107-117. doi:10.5430/ijhe.v9n6p107
- Zaheer, H., Breyer, Y., & Dumay, J. (2019). Digital entrepreneurship: An interdisciplinary structured literature review and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 148, 119735.

דנה כספי צחור (M.A. ביעוץ חינוכי), היא סטודנטית לתואר שלישי באוניברסיטת אריאל בעלת תעודת הוראה בפסיכולוגיה ומורשית נגישות שירות, מרכזת הוראה בחוג לחינוך ופסיכולוגיה באוניברסיטה הפתוחה. הציגה מחקרים רבים בארץ ובכנסים בין לאומיים בין השאר במסגרת השתתפותה בקבוצת מחקר בין לאומית בנושא: *Disabled students, ICT, post-compulsory education & employment: in search of new solutions. The Levenhulme Trust*. במחקרה הנוכחי בודקת אינטליגנציות ומאפיינים של יזמים בתחומי ההיי-טק.

ד"ר רומן יביץ, מרצה בכיר (בעל תעודת הוראה) במחלקה למתמטיקה וראש מסלול תעודת הוראה במתמטיקה באוניברסיטת אריאל.

## סימני דרך: תהליך הלמידה הטרנספורמטיבי של מורים לשפה שנייה כאשר הם הופכים לדוקטורנטים

מיה ויזל, מכללת מידלברי ואוניברסיטת בר אילן; maya.wizel@gmail.com  
דנה קפלן, האוניברסיטה הפתוחה; danaka@openu.ac.il

### תקציר

מחקר זה עוסק בתנועה הדינמית שבין ידיעה ואי־ידיעה ובין עשייה להתהוות במסגרת קורס שפותח בתוכנית אקדמית אמריקאית חדשה להכשרת דוקטורנטים בלימודי שפה (DML). מטרתו של הקורס "יסודות המחקר" היא לסייע למורים פרופסיונליים להוראת שפה להפוך לחוקרים מתחילים ולאמץ תפקיד חדש בעבורם. האתגר הכרוך במעבר מעין זה אופייני לתוכניות דוקטורט פרופסיונליות רבות מן השנים האחרונות, המעניקות דגש רב יותר מבעבר לממשקי אקדמיה-שטח שונים. ואולם, אף שהכשרת תלמידי מחקר היא נושא שנחקר רבות, מחקרים מעטים בלבד התמקדו עד כה באתגר הייחודי שניצב בפני סטודנטים הנתונים בתחילתו של המעבר מזהות פרופסיונלית למחקרית, ועוד פחות מכך - בתהליך ההכשרה עצמו. בהתבסס על תיאוריית הלמידה הטרנספורמטיבית של מזירוב ועל רפלקציות של הסטודנטים והתנהגויות הלמידה שלהם, אנו שואלות: מה ייחשב לתהליך הכשרה מוצלח של פרופסיונלים בהוראת שפה לתפקידם החדש כחוקרים וכחוקרות מתחילים? המאמר מתאר את השלב הראשון בהכשרתם של תלמידי מחקר-שטח, ואת המאמצים שלנו לעודד תרבות של למידה עצמאית ולבסס קהילות לומדות באמצעות חשיפה לידע ולמיומנויות חדשים. אנו מתארות את האופן שבו תכננו את הקורס כדי שיתפקד היטב כשלב ראשון בתהליך הסוציאליזציה האקדמית של תלמידי מחקר אלה. המאמר מפרט את ההיגיון הפדגוגי שהנחה אותנו, את הדילמות והאתגרים שניצבו בפנינו, מרצות הקורס, את הפתרונות שפיתחנו, את התובנות הכלליות שהפקנו במשך חמש השנים הראשונות של הוראתו באשר לשינוי התפיסתי והפרקטי המתחייב, ואת רכישת המיומנויות, הפרקטיקות ודפוסי החשיבה החדשים הכרוכים בכך. בהתבסס על תובנות אלה, אנו מציעות דיון עקרוני בנושא הכשרת דוקטורנטים והחברות האקדמי שלהם בהקשר של תוכניות מחקריות יישומיות.

מילות מפתח: השכלה גבוהה, למידה טרנספורמטיבית, הוראה, הנחיית דוקטורנטים, אוריינות אקדמית.

## מבוא

מאמר זה עוסק בדילמות המורכבות ובפתרונות שגיבשנו במהלך חמש השנים הראשונות של הוראה והנחיה משותפות בקורס "יסודות המחקר" בתוכנית חדשה לדוקטורט (DML) המתמחה בהוראה ובלמידה של שפה שנייה. הלומדים בתוכנית נמצאים ברובם באמצע קריירת ההוראה שלהם והם בעלי מוטיבציה גבוהה להשלים לימודי דוקטורט בתחום, וזאת ממניעים שונים. בהתאם לכך, מטרתו של הקורס הייעודי שפיתחנו ביחד היא לסייע לתלמידי מחקר חדשים בעלי שנות ניסיון רבות בהוראת שפה לפתח חשיבה מחקרית וכן לתמוך במעבר שלהם ממורים לחוקרים. במסגרת הקורס נדרשים הסטודנטים להסתגל במהרה לתפקידם ולכתוב לראשונה סקירת ספרות מורחבת בסטנדרט מחקרי גבוה. המטרה היא לסייע ללומדים לזהות את תחומי העניין המחקריים שלהם ולהתחיל לפתח זהות אישית-מחקרית אינדיבידואלית ועצמאית.

אחת ההתרשמויות החזקות ביותר שלנו כמרצות בקורס היא כי קיים מתח שהתלמידים והתלמידות בתוכנית חוזרים ומבטאים בין ההתנסות המקצועית שלהם בשדה ההוראה לבין עולם המחקר האקדמי. אפשר להדגים את המתח הזה באמצעות הדברים הבאים שאמרה אחת הסטודנטיות בעת דיון קבוצתי באחד מהמאמרים שברשימת הקריאה: "זה ממש לא דומה למה שאני חווה כשאני מלמדת. מה שכתוב פה במאמר ממש שגוי". אנקדוטה זו ממחישה את הנטייה, שבה נתקלנו לא פעם, להתייחס לחוויות המקצועיות ולניסיון כמורים בשטח כאל נקודת מוצא מקדמית להערכתה של כל פיסת מידע חדשה, בין אם זו תיאורטית ובין אם אמפירית. בפשטות, לתלמידי מחקר אלה לא קל להינתק מהידע והניסיון המקצועי שלהם, והחשיבה שלהם נשארת במידה רבה מעוגנת בשטח. הדבר מהווה לא רק חסם למידה, אלא אף מציב אתגרים לא פשוטים בפני הסוציאליזציה האקדמית-מחקרית שלהם. כפי שנראה בהמשך, יש לכך השלכות על היכולת של תלמידי מחקר להעלות שאלות מחקר, לנתח ספרות תיאורטית ולאמץ מהלכי חשיבה מחקריים. לאור זאת, מטרתנו בפיתוח הקורס הייתה לסייע למורים בתהליך השינוי הזהותי שלהם כחוקרים מתחילים, וכך לטייב את תהליך ההכשרה שלהם כדוקטורנטים.

הדוקטורט הוא שלב טרנספורמטיבי, הכולל למידה של מיומנויות חדשות, של דרכי חשיבה חדשות, ובאופן מהותי יותר - של דרכים חדשות להיות ולפעול בעולם. במלים אחרות, ההכשרה לדוקטורט היא תהליך בעל השלכות זהותיות עמוקות (Sverdlik et al., 2018). בהתאם, ספרות המחקר תיארה את הפער שבין נקודת הכניסה לבין נקודת היציאה של מסלול ההכשרה לדוקטורט בעזרת שלל מטאפורות, לרוב כאלה הלקוחות מהשדה הסמנטי

של "מסע" או "דרך" (Hughes & Tight, 2013). עם זאת, ולמרות ההשתמעות הרומנטית של מטאפורות מעבריות מעין אלה, מעט תשומת לב הוקדשה לתוכנו של המסע עצמו, לשלבים השונים בו ולשינוי שהדוקטורנטים עוברים במהלכו. תשומת לב פחותה אף יותר הוקדשה לדוקטורט כתהליך טרנספורמטיבי בתחומי דעת פרופסיונליים המתאפיינים בכך שהידע המחקרי שהדוקטורנטים מפיקים מהם במהלך לימודיהם נועד לחזור לשדה המקצועי כידע יישומי - כמו למשל בתחום הוראת שפות. יתרה מכך, אף כי רבים מכירים בעצם השינוי שהדוקטורט מביא עימו, לא ברור עד תום מהן הדרכים המוצלחות ביותר לסייע בתהליך הסוציאליזציה האקדמית של סטודנטים מה"שטח", שהם כבר אנשי מקצוע מבוססים בתחומם ולא תופסים בהכרח את התואר הנכסף כקרב קפיצה לקריירה אקדמית, ועם זאת, שואפים להתנסות במחקר אקדמי עמוק ואיכותי ולייצר ידע חדש בעל פוטנציאל יישומי.

מטרת המאמר כפולה: ראשית, לסקור את האתגרים של תוכנית דוקטורט המיועדת לאנשי ונשות מקצוע (practitioners) ההופכים לחוקרים. שנית, בהתבסס על ניסיון ההנחיה המשותף שלנו בקורס יסודות המחקר, לשתף בתובנות ובפתרונות שגיבשנו כדי לסייע לסטודנטים להיכנס לנעליים של חוקרים, גם אם הם לא מתכננים בהכרח קריירה אקדמית.

## יוצאות לדרך: תהליך הכשרה לדוקטורט

כבר לפני למעלה מעשור טענו באוד ולי (Boud & Lee, 2009) שיש לחשוב מחדש על ההכשרה המסורתית לדוקטורט ואף להעמיק את המחקר העוסק בה. הסיבה העיקרית לצורך מחקרי זה קשורה בכך ששדה ההשכלה הגבוהה הולך ומשתנה. אחד השינויים המכריעים קשור להשתלטות תפיסת ההשכלה הגבוהה כמכשירת הון אנושי ולהידוק הממשקים בין האקדמיה ושוק התעסוקה. ההשכלה הגבוהה נתפסת כהשקעה של העובד/ת ברכישת כישורים ומיומנויות מקצועיות, אשר תישא פירות עתידיים כגון כושר תעסוקה (employability) תחרותי או שכר גבוה יותר (Hout, 2012; Lange & Topel, 2006). מגמות עכשוויות בשדה ההשכלה הגבוהה מחילות, יותר ויותר, את תפיסת ההשכלה כהון אנושי גם על תארים מתקדמים. הדבר מתבטא בצמיחה אדירה בהיקפו של כוח אדם בעל תארים אקדמיים מתקדמים מחוץ לאקדמיה (Whitchurch, 2019), ובהתאמה, בהתרחבותן של תוכניות דוקטורט יישומיות ובשפע חסר תקדים של תארי דוקטורט מעשיים מעבר למודל הדוקטורט המחקרי המוכר (PhD), כמו תואר Doctor of Education (EdD), או תוכנית המיועדת למנהיגים עתידיים בעולם החינוך במגזר הציבורי והפרטי (Hawkes & Yerrabati, 2018; Wildy et al., 2015).



ואכן, ישנן עדויות רבות של הלומדים והלומדות לכך שהמוטיבציה להשלים לימודי דוקטורט מגוונת ואיננה כוללת רק את הרצון להשתלב באקדמיה. בין גורמי המוטיבציה הפנימיים ניתן למנות התפתחות אינטלקטואלית, עניין בתחום הדעת, השאיפה לקבל ניסיון מחקרי ורצון בשינוי במהלך החיים. בנוסף, ישנם גורמים חיצוניים, ובהם היוקרה הנלווה לתארים מתקדמים, והגדלת היכולת התעסוקתית מחוץ לאקדמיה בזכות העמקת ידע (העשוי להקנות להם יתרון על פני עובדים אחרים בתחומם), ולאור ערכים רווחיים של ההתפתחות אישית (Swerdlik et al, 201). על פי באוד ולי (Boud & Lee, 2009), יש להבין את עלייתו של מודל חדש זה של לימודי דוקטורט כחלק משינויים חברתיים רחבים יותר המתרחשים בעולם התעסוקה ובכלכלה הגלובלית ומעצבים מחדש את הידע המדעי והמקצועי ואת היחס ביניהם (Shin et al., 2018).

ניקח את מקצוע הוראת השפה כמקרה מבחן. ספרות המחקר מתחילה כיום לשים דגש רב יותר מבעבר על הכלכלה הפוליטית של השפה ושל מקצועות הוראתה. במילותיו של כלכלן השפה דייויד בלוק:

It is an attempt to subject language teacher education, a field which has tended to focus on issues such as the nature of language teacher knowledge and the pros and cons and ins and outs of reflective practice (Gray & Block, 2012), to a much-needed political economic gaze, one which moves below the surface to examine the deeper socioeconomic forces shaping language teacher education policy and practice (Block, 2017, p. 53).

לטענתה של קלייר קראמש (Kramersch, 2014), הקומודיפיקציה של השפה, והעובדה שחשיבותן של השפות הזרות נגזרת כעת מערך החליפין שלהן בשוק התעסוקה הגלובלי יותר מאשר מערך השימוש שלהן (כפי שהיה בעבר) משנה גם את מקצוע הוראת השפות הזרות. לדבריה:

Through its mobility of people and capital, its global technologies and its global information networks, globalization has changed the conditions under which FLs are taught, learned, and used. It has destabilized the codes, norms, and conventions that FL educators relied upon to help

learners be successful users of the language once they had left their classrooms. These changes call for a more reflective, interpretive, historically grounded, and politically engaged pedagogy than was called for by the communicative language teaching of the eighties (Kramsch, 2014, p. 302).

לאור זאת, אין תמה שיש מורים ומורות לשפה הפונים לאוניברסיטה ומבקשים לרכוש, באמצעות לימודים לתארים מתקדמים, ידע מעמיק שיאפשר להם ללמד שפה באופן שמותאם למציאות החדשה שקראמש מתארת. זהו הרקע לעלייתן של תוכניות הדוקטורט להוראת שפה זרה שבה אנחנו מתמקדות, וכן לתוכניות דוקטורט יישומיות בתחומים אחרים שנחשבו עד כה לעיוניים מובהקים, כמו שפות.

מטבע הדברים, לשינויי העומק הללו אמורה להיות השפעה על פרדיגמות, על ציפיות ועל פרקטיקות של תהליכי הכשרה בדוקטורט, הן מצד הביקוש והן מצד ההיצע (Burrington & Throne, 2021; Shin et al., 2018). עם זאת, מספרות המחקר עולה כי הליכי ההכשרה בלימודי דוקטורט מעשיים במדעי הרוח והחברה עדיין נשענים במידה רבה על סטנדרטים, על נורמות ועל ציפיות הלקוחים מעולמות מחקריים מסורתיים (Marini et al., 2019, p. 9). כך, למרות העלייה במספר התוכניות המיועדות לפרופסיונלים שמבקשים להתקדם מבחינה מקצועית ואינם מכוונים לקריירה אקדמית, אוניברסיטאות רבות ממשיכות "לדמיין" את הדוקטורנטית כחוקרת לעתיד (Teichler et al., 2013). טענה העולה מספרות זו היא כי זוהי בעיה שדורשת פתרון גם בתחום ההכשרה לדוקטורט, כלומר נדרשת התאמה של המנחים לעידן החדש ולצרכים העדכניים (Sverdlik et al, 2018). אלא שיש לזכור כי מנחי הדוקטורט, שהם חברי סגל אקדמי באוניברסיטאות, מחויבים לרוב למחקר האקדמי הקלאסי, וכמנחים הם מיומנים בעיקר בהכשרה של חוקרים ולא של אנשי מקצוע. הדבר מותיר פער ניכר בין התפיסה של האוניברסיטאות את עצמן כמרחב להרחבת הידע האנושי ולהפקת ידע מחקרי חדש ושל המנחים כמאסטרים של מתלמידים, ובין הדרישה המקבילה לתוכניות דוקטורט יישומי (Altbach, 2015; Shin et al., 2018; Wildy et al., 2014). האמביוולנטיות הזו בתפיסת תפקיד האוניברסיטאות מתורגמת לתהליכי הכשרה שאינם מותאמים באופן מיטבי למציאות שבה חוקר מתחיל צריך להפוך לחוקר מיומן, ובמקביל, לדמות מובילה בשדה המקצועי. לאור זאת, עולה השאלה, כיצד אפשר להכשיר בוגרים בעלי תואר דוקטור להיות בעלי מגוון מיומנויות, מחקריות ויישומיות-פרופסיונליות כאחד.

## מחשבות מסלול מחדש

המתח הזה שבין פרקטיקה ומחקר אינו רק נחלת העוסקים בהנחיה. גם הסטודנטיות והסטודנטים חווים אותו, שכן הסביבה האקדמית שולחת להם מסרים סותרים. בהקשר מוסדי שבו למחקר מיוחס ערך סימבולי כה גבוה, דוקטורט יישומי יתפס כבעל ערך פחות. מעבר לכך, מבחינה פרגמטית, מצופה מסטודנטים אלה להסתגל לתפקיד החוקר בתהליך חברות מהיר, גם אם זה לא דווקא המניע העיקרי או הבלעדי שלהם בתהליך הכשרתם. מסיבה זו, אנו טוענות כי השלבים הראשונים של תהליך ההכשרה קשים במיוחד ומאתגרים גם סטודנטים וגם מנחים, מאחר שהם דורשים תהליך של שכחת ידע (unlearning). לפיכך, אנו שואלות כיצד תוכנית הכשרה לדוקטורט של אנשי שטח יכולה, בו זמנית, לתמוך בצרכים הפרופסיונליים של הסטודנטים ולא לזנוח את האתוס ואת הסטנדרטים של העולם המחקרי. יש לשים לב לשני סוגי פערים הנוצרים במהלך ההשתתפות והלימוד בקורס: פער בין מחקר ופרקטיקה, ופער בין חוקרים מתחילים ובשלים. ברניגטון ות'ורן (Burrington & Throne, 2021) טוענים שתוכניות דוקטורט יישומי צריכות להיות רפלקטיביות יותר, דהיינו, לערב בתהליך הפיתוח הפרדגוגי תהליכי רפלקציה כדי לעזור בהתפתחות האישיה של הלומדים. בהמשך להמלצה זו אנחנו בוחנות סוגיות שונות, וביניהן: כיצד אפשר להכשיר סטודנטים לקראת תוכנית מבוססת מקצוע לדוקטורט? מהם האתגרים שהסטודנטים והמנחים מתמודדים איתם בתהליך הכניסה לתפקיד בהקשר של למידה מבוססת התנסות? כיצד הדרישות לתוצרים ברמת דוקטורט יכולות להתבצע על ידי מי שלא מעוניין להמשיך בקריירה אקדמית? מה נדרש בתהליך המעבר משותפות פעילה בשדה לתפקיד חוקר מתחיל בעולם האקדמי? במאמר זה נתייחס לשאלות של "מה" ולשאלות של "איך" שעלו במסגרת קורס המבוא, ולתוכנות שצברנו במשך חמש שנים (2016-2022) כמנחות הקורס בתוכנית למורים ולמורות לשפה שנייה באוניברסיטה אמריקאית.

## התהליך הטרונספורמטיבי

אחד הביטויים הברורים ביותר של הפער שהוצג לעיל הוא הנטייה של הלומדים שלנו להישאר באזור הנוחות ולחשוב כמו אנשי ונשות מקצוע. נטייה זו שימשה, פעמים רבות, כגורם בולם לשינוי הנדרש בערכים, בהנחות יסוד, בתפיסות ובמיומנויות (Vahed et al., 2018, p. 317). אפשר לתאר אתגר זה כצורך בתהליך למידה טרונספורמטיבי - תהליך שינוי

מהותי של תפיסות, מושגים וידע שסטודנטים לתארים מתקדמים צריכים להתמודד איתו לפני שהם מסוגלים להתקדם לשלבי המחקר. כאמור, מדובר בשינוי שאינו רק טכני, אלא גם זהותי. לפיכך, נרצה לתאר את הבחירות הפדגוגיות שלנו ואת הפתרונות שגיבשנו לאור תאוריית הלמידה הטרנספורמטיבית של מזירוב, שהיא תאוריה בולטת בתחום למידת המבוגרים (Adult learning).

על פי מזירוב (Mezirow, 1994), למידה היא תהליך חברתי של הבנייה מחודשת או של עדכון משמעות ופרשנויות. בתהליך למידה והתפתחות, האדם משתמש בידע קודם ומעניק למציאות משמעות מחודשת. מזירוב טוען, כי למבוגרים יש כמה מסגרות מושגיות (Meaning perspectives) שדרךן הם מתנהלים בעולם. מסגרות אלה גובשו בהתבסס על הרקע, על הניסיון ועל החוויות הקודמות של בני אדם, ואפשר לחלק אותן לשלושה סוגים: מסגרת סוציולוגוויסטית, הכוללת תפיסות ואמונות לגבי נורמות ותהליכים חברתיים, מסגרת פסיכולוגית הכוללת תפיסות ואמונות בדבר העצמי, ומסגרת אפיסטמולוגית הכוללת התייחסויות לנושא הידע והאופן שבו הוא מגובש. על פי מזירוב, מבוגרים נוטים להתנגד ללמידה, ובייחוד לתכנים שמערערים את מסגרות המשמעות הקיימות שלהם. לכן, למידה – כלומר הגמשה ועדכון של המסגרות המושגיות – מתרחשת כאשר יש "דילמה מערערת", מידע חדש שאי אפשר ליישב עם התפיסות הקודמות. הרעיון של למידה כתהליך טרנספורמטיבי קיים גם בתאוריות למידה אחרות, למשל זו של סטיבנס-לונג ואחרים (Stevens-Long et al, 2012), הרלוונטית מאוד למקרה הנוכחי. חוקרים אלה טוענים שטרנספורמציה כתוצר מתייחסת לתהליך שינוי עמוק לטווח ארוך, בדומה למה שאנשים מכנים קפיצה התפתחותית או שינוי מהותי בתפיסות העולם. הבחנה נוספת היא בין למידה אינפורמטיבית, שבה השינויים הם כמה שאנו יודעים לבין למידה טרנספורמטיבית שמשמעה שינויים בדרך שבה אנו יודעים (Kegan, 2010). הבחנה זו תומכת גם היא באופי הטרנספורמטיבי הנדרש במהלך לימודי דוקטורט וההפיכה לחוקרים. בהתחשב במסגרת התאורטית הזו, מטרותינו בקורס המבוא הן, בין היתר, לאפשר הזדמנויות לדילמה מערערת, לעודד שינוי במסגרות משמעות קיימות, ולתמוך בתהליכי למידה והתפתחות.

בחמש השנים האחרונות שינינו באופן עקבי את הקורס והתאמנו אותו כדי להתמודד באופן מיטיבי עם הפער שבין מסגרות המשמעות היישומיות שאיתן הגיעו הסטודנטים לבין המסגרות המחקריות שרצינו שיפתחו. השינויים שערכנו במהלך השנים היו בניסוח מטרות הקורס, בחומרי הקריאה, במבנה השיעורים, במטלות, באופי המשוב ובתפקיד שלנו כמנחות הקורס. מטרת שינויי הפרקטיקה הללו הייתה לתמוך בתהליך הלמידה הטרנספורמטיבי ולעזור לסטודנטים לצמצם את הפער. בהתבסס על ההמלצות של מזירוב ואחרים בנוגע

לשיטות לקידום תהליך למידה טרנספורמטיבי, נפרט כעת ארבע מפרקטיקות ההוראה שלנו שהן, לדעתנו, יישומיות ורלוונטיות לרכישת השכלה גבוהה בתחומי דעת רבים.

### **פרקטיקה 1: מפת דרכים: לשיים את הפער**

בשנתיים הראשונות של הוראת הקורס, המטרות המפורטות בסילבוס התרכזו בהרחבת הידע של הלומדים על האפיסטמולוגיה של שדה מדעי החברה. לעיסוק בשאלות כמו "כיצד חוקרים יודעים?" הוספנו החל מהשנה השלישית מטרה נוספת, טרנספורמטיבית, המשקפת את הרעיון שתהליך ההפיכה לחוקרים ולחוקרות הוא מטרה בפני עצמה. תהליך השינוי הזה אינו רק סמנטי, ולפיכך הקדשנו זמן רב כדי להסביר את טבעו. הכרנו באי-ודאות ובבלבול של הסטודנטים, שעלו כאשר הם הבינו שלמרות הידע הרב שביססו בשדה כמורים ומורות, יש להם עדיין הרבה מה ללמוד באשר לזהותם האקדמית המתהווה. נוסף על השיח סביב מטרות הקורס ותיאום הציפיות במסגרתו, עיגנו את התהליך הטרנספורמטיבי הזה גם באופן אקדמי באמצעות הוספת טקסטים רלוונטיים לרשימת הקריאה של הקורס, שעסקו בתהליך הטרנספורמטיבי וההדרגתי של הפיכה לחוקרים, כמו למשל מאמר שכותרתו: "אנשי מקצוע שהופכים לדוקטורנטים: אתגרים והזדמנויות" (Kiley, 2017).

### **פרקטיקה 2: איזה שביל נכון? לדבר, לדבר ולדון**

מזירוב (Mezirow, 1994) הדגיש את החשיבות של ניהול דיונים המאפשרים לקדם את החשיבה הביקורתית של הלומדים. בהתאם לכך, אימצנו מודל של למידה פעילה מבוססת דיונים. משמעות הדבר היא, שהקדשנו זמן רב במשך השיעור לשיח אשר הסטודנטים הובילו בעצמם. התפקיד הפעיל של סטודנטים כמנהלי הדיון עזר להם לפתח מיומנויות חשיבה ביקורתית, מאחר שהם נדרשו לאתר פערים בספרות, למתוח ביקורת על הטקסטים שקראו, להוביל את הדיונים הכיתתיים, ולהבטיח שהללו יהיו עמוקים ובעלי משמעות. נוסף על כך, הקדשנו תשומת לב גם לתפקיד שלנו כמנחות הקורס. יזמנו הזדמנויות רבות לדיאלוגים בינינו מול הכיתה על היבטים אפיסטמולוגיים שונים של ייצור הידע האקדמי ושל מחקר, תוך שאנו מדגישות את הרקע הדיסציפלינרי השונה של שתינו (סוציולוגיה וחינוך) ומייצרות בכך מודל לשיח אקדמי ביקורתי. התרחשות זו במהלך השיעורים המחישה את המורכבות ואת החשיבה המעמיקה הנדרשות בתהליך ההפקה של ידע אקדמי, ותרמה גם לאופן הדינמי של השיעורים.

### פרקטיקה 3: ללכת לבד: קידום לומד עצמאי וחוסן לתהליך

אחת המטרות המוצהרות שלנו הייתה לקדם את יכולת הלמידה העצמאית של הלומדים ולעזור להם להפוך ללומדים המסוגלים לכוון ולנהל את הלמידה שלהם בעצמם. הצורך בכך נבע מפער נוסף: בין רמת התלות במנחים ובמרצים הנהוגה בתארים הראשון והשני ובין מידת העצמאות המצופה במסגרת הממושכת של מחקר הדוקטורט. נקטנו כמה אסטרטגיות לקידום ההבנה והיישום של למידה עצמאית. נפרט כאן פעילות אחת שמטרתה הייתה לקדם את ההבנה וההפנמה שלכל אחד ואחת מהסטודנטים יש מסלול אישי להתקדמות.

בשיעור השני של הקורס ביקשנו מכל לומד ולומדת לייצר מפה מושגית של נושאים ושאלות שירצו לעסוק בהם בהמשך. זוהי מתודה אשר ביכולתה לקדם בחינה של מסגרות מושגיות קיימות (Mezirow and Associates, 1990). הסטודנטים גילו מחויבות רבה לתהליך יצירת המפות הנושאות, השקיעו בכך זמן רב, ויצרו מפות שונות מאוד זו מזו. השוני היה גם בעולמות התוכן ובנושאים שנכללו (למשל, נושאי זיכרון ואוצר מילים אל מול נושאי הגירה) וגם בסוגי השאלות ובחיבורים שחקירתם מאפשרת. ההשפעה של תרגיל זה הייתה משמעותית ונמשכה לאורך כל הקורס. התרגיל המחיש והבליט את העובדה, שאף שמדובר בקבוצה של מורות ומורים בעלי ניסיון מקצועי דומה יחסית, לכל אחד ואחת תשוקה וסקרנות אינטלקטואלית ייחודית. פעילות זו סייעה גם להבין שתידרש פעילות עצמאית רבה, ולחדד כי תפקידנו כמנחות הוא, בין השאר, לתמוך בתהליכי התפתחות פרטניים.

התהליך לא היה פשוט, והמטרה העיקרית שלנו, לקדם לומדים עצמאיים, הביאה לא פעם לרגעים של תסכול ושל מתח בכיתה ומחוצה לה. לא פעם, נמנענו בכוונה מלהשיב תשובות חדי-משמעות לשאלות הסטודנטים, ובמקום זאת העלינו שאלות נוספות. אף כי חלק מהסטודנטים העריכו את אסטרטגיית ההוראה הזו שלנו, אחרים חוו חוסר בסיוע נדרש ואף הזנחה, אך עם הזמן גם הפער הזה הצטמצם.

### פרקטיקה 4: לצעוד כקבוצה: לבד - אבל יחד

מחקר יכול להיות תהליך המתאפיין בבדידות רבה. הבדידות הזו נושאת בחובה בלבול, תסכול וסכנת אובדן הקול האישי או אפילו פרישה (Hughes & Tight, 2013). כדי להתמודד עם הקשיים הצפויים הללו הקדשנו זמן רב ומאמץ לבניית קבוצת עמיתים משמעותית בעבודה קבוצתית. הנחת היסוד שלנו הייתה שהקבוצה תוכל לשרת את הלומדים לאורך כל לימודי הדוקטורט ולא רק בקורס המבוא (Cusick, 2015). למיסוד קהילה מקצועית לומדת (Community of practice) מיוחסים יתרונות רבים, כגון חשיפה לאסטרטגיות למידה, התנסות בקבלת משוב וביקורת, קידום תחושת שייכות מקצועית ותמיכה רגשית

(Sverdlik et al, 2018). נוסף על כך, נמצא כי אינטראקציות עם עמיתים תורמות לגיבוש הזהות המחקרית של סטודנטים לתארים מתקדמים, לא פחות מהאינטראקציות עם חברי הסגל (Sverdlik et al, 2018). גם רעיון זה, של עבודה קבוצתית, נתקל לעיתים בהרמת גבה אצל הלומדים. הללו לא הגיעו עם התנסויות רבות קודמות של הקדשת זמן ותשומת לב לעבודה מחקרית של עמיתות, והם חסרו הרגלים של מתן משוב משמעותי ואפקטיבי לאחרים. לעיתים, סטודנטים וסטודנטיות חשו שמדובר בבזבוז זמן ובסטייה מההתרכזות בעבודתם האישית. כך למשל, לא אחת נתקלנו בשיתוף פעולה חלקי בלבד בעת מילוי משימות שדרשו הערכת עמיתים. נראה היה שאנו, כמנחות הקורס, נתפסות כבעלות הידע וכמי שערך המשוב שלהן רב יותר מזה של החברים לכיתה. אנו מצידנו התעקשנו על החשיבות של הערכת עמיתים ושל תקשורת בלתי פורמלית בין חברי הקבוצה מחוץ לשיעור, ללא נוכחותנו. לשמחתנו, חלק מן המחזורים יצרו קבוצות תמיכה משמעותיות – הן מבחינה רגשית והן מבחינה אקדמית, בעיקר באמצעות שיחות טלפון וקבוצות וואטסאפ שתוחזקו לאורך כל תקופת הלימודים לתואר.

## סיכום מסלול

מזירוב (1997) מחדד שידע חדש אינו תנאי מספיק כדי להבטיח שתהליך הלמידה של מבוגרים יהיה משמעותי. למידה משמעותית מתרחשת כאשר הידע החדש משתלב במסגרות המשמעות הקיימות ונטמע בהן. זהו תהליך אקטיבי שהלומדות והלומדים מנהלים, אך עם זאת הוא דורש ליווי והכוונה. עוד מצא מזירוב, כי ליווי מיטבי הוא שיתופי וכולל הזדמנויות רבות לחשיבה ביקורתית, לרפלקציה, לחקר ולגילוי. בהתאם, גם אנו חלקנו כמה מהחלטות ההוראה שלנו ומהפעילויות שהובלנו במהלך קורס המבוא כדי לעזור לתלמידי דוקטורט לצמצם פערים ולהפוך ממורים למורים-חוקרים. סטיבנס-לונג ואחרים (Stevens-Long et al., 2012) מצאו שכמה גורמים יכולים לתמוך בתהליך למידה טרנספורמטיבי, ובהם רפלקציה, הכוונה עצמית ותהליכים של בניית קהילה תומכת. בהתאם לכך, אנו ממליצות לשיים את התהליך הטרנספורמטיבי הזה, לדבר עליו, ולהפנות את הלומדים לחומרי קריאה שעוסקים במפורש במעבר מהיות הלומד עוסק במקצוע לחוקר אותו. המלצה נוספת שלנו היא ליצור הזדמנויות לרפלקציה של סטודנטים. חלק מהסטודנטיות ומהסטודנטים ערכו את הרפלקציה הזו באופן טבעי ועצמאי. אנו ממליצות לעודד זאת באמצעות משימות, ובזמן השיעור, כדי לתמוך בהתפתחות אישית. מתח נוסף שיש להתמודד איתו בעת תכנון קורס כזה הוא האיזון בין טיפוח למידה עצמאית לבין עידוד הלומדים להיות חלק מקהילת למידה פעילה ותומכת.

מזירוב הסביר במאמרו כיצד אפשר ליישם את תיאוריית הלמידה הטרנספורמטיבית באמצעות שימוש בפרקטיקות קונקרטיות של הוראה, והקדיש חלק נרחב לתפקיד המנחה או המנחה. במילותיו:

The educator functions as a facilitator and provocateur rather than as an authority on the subject matter. The facilitator encourages learners to create norms that accept order, justice, and civility in the classroom and respect and responsibility for helping each other learn; to welcome diversity; to foster peer collaboration; and to provide equal opportunity for participation. The facilitator models the critically reflective role expected of learners. Ideally, the facilitator works herself out of the job of authority figure to become a co-learner by progressively transferring her leadership to the group as it becomes more self-directive (Mezirow, 1997, p.11).

ואכן, חלק ניכר מהתובנות שהעלינו כרוכות בתפיסת התפקיד שלנו כמנחות תהליך הלמידה, כמאתגרות את החשיבה, כמספקות הזדמנויות לצמיחה וכמעודדות את קבלת האחריות של פרטים ושל הקבוצה כולה על הלמידה.

היבט נוסף בהנחיה של קורס שכזה הוא יישום התוכן (Walk the talk). יש לתת ללומדים דוגמה אישית להתמודדות עם אי-ודאות ולביטחון בתהליך. עם זאת, יש לאפשר הפחתה של מידת התלות של הלומדים במנחים. סילבוס הקורס צריך להיות גמיש דיו כדי לאפשר התייחסות להבדלים בין קוהורטים לבין הסטודנטים בקוהורט אחד. אנו רואות גמישות זו כחלק ממאמץ מתמשך לייצר ולשמר סביבה לימודית שתומכת בלמידה טרנספורמטיבית. הרגשנו שהמאמצים שלנו נשאו פרי כאשר סטודנטית אחת סיכמה שיעור בן שעתיים באומרה בשמחה, שכל מה שהיא חשבה עליו לפני השיעור התהפך, ושהיא יוצאת מהשיעור עם יותר סימני שאלה מסימני קריאה. זו אמירה המייצגת שינוי טרנספורמטיבי באופן החשיבה, והתקדמות מהותית בדרך אל היעד.



## מקורות

- Altbach, P. G. (2015). Building an academic career. A twenty-first century challenge. In M. Yudkevich, P. G. Altbach, & L. Rumbley (Eds.), *Young Faculty in the Twenty-first Century: International Perspectives* (pp. 5–19). Albany: State University of New York Press.
- Barcan, R. (2013). *Academic Life and Labour in the New University, Hope and Other Choices*. England: Ashgate Publishing Limited.
- Boud, D. & Lee, A. (2009). Changing practices of doctoral education. *British Journal of Educational Studies*, 57(3), 339-341
- Burrington, D. D., & Throne, R. (2021). Navigating the doctoral labyrinth: Reflexivity as transformative catalyst for practitioner doctorate persistence and completion. In Throne, R. (Ed.), *Practice-Based and Practice-Led Research for Dissertation Development* (pp. 64-86). USA: IGI Global.
- Cusick, A. (2015). Research training as occupational socialization: Doing research and becoming researchers. *Asian Social Science*, 11(2), 252-261.
- Hawkes, D. & Yerrabati, S. (2018). A systematic review of research on professional doctorates  
*London Review of Education*, 16(1), 10-27.
- Hughes, C. & Tight, M. (2013) The metaphors we study by: the doctorate as a journey and/or as work. *Higher Education Research & Development*, 3(5), 765-775.
- Hout, M. (2012). Social and economic returns to college education in the United States. *Annual Review of Sociology*, 38, 379-400.
- Kegan, R. (2000). What "form" transforms? A constructive-developmental approach to transformative learning. In J. Mezirow (Ed.) & Associates, *Learning as Transformation* (pp. 3-34). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kiley, M. (2017). Career professionals entering doctoral study: Advantages and challenges. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(6), 550-559.

- Kramersch, Claire. 2014. "Teaching foreign languages in an era of globalization: Introduction". *The Modern Language Journal*, 98(1): 296-311.
- Lange, F., & Topel, R. (2006). The social value of education and human capital. In E. Hanushek & F. Welch (Eds.). *Handbook of the Economics of Education*, 1, 459–509.
- Marini, G., Locke, W., & Whitchurch, C. (2019). *The future higher education workforce in locally and globally engaged higher education institutions: A review of literature on the topic of the academic workforce*. London: Centre for Global Higher Education.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1994). Understanding transformation theory. *Adult Education Quarterly*, 44(4), 222–232.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adults and continuing Education*, 74, 5-12.
- Mezirow, J., & Associates (Eds.). (1990). *Fostering critical reflection in adulthood*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patterson, C.A., Chang, C.-N., Lavadia, C.N., Pardo, M.L., Fowler, D.A. and Butler-Purry, K. (2019), Transforming doctoral education: preparing multidimensional and adaptive scholars. *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*, 11(1), 17-34.
- Shin, J. C., Kehm, B. M., & Jones, G. A. (2018). *Doctoral Education for the Knowledge Society*. Cham: Springer.
- Stevens-Long, J, Schapiro, S. A, McClintock, C. (2012). Passionate Scholars: Transformative Learning in Doctoral Education. *Adult Education Quarterly: A Journal of Research and Theory*, 62(2), 180-198.
- Sverdlik, A., Hall, N. C., McAlpine, L., & Hubbard, K. (2018). The PhD experience: A review of the factors influencing doctoral students' completion, achievement, and well-being. *International Journal of Doctoral Studies*, 13, 361-388.

- Teichler, U., Arimoto, A., & Cummings, W. K. (2013). *The Changing Academic Profession*. Dordrecht: Springer.
- Vahed, A., Ross, A. Francis, S., Millar, B., Mtapuri, O. & Searle, R. (2018). Research as transformation and transformation as research. In Bitzer, E., Frick, L., Fourie-Malherbe, M. & Pyhältö, K. (Eds.). *Spaces, Journeys and New Horizons for Postgraduate Supervision*. (pp.315 - 334). Stellenbosch: Sun Press.
- Whitchurch, C. (2019). From a diversifying workforce to the rise of the itinerant academic. *Higher Education*, 77(4), 679–694.
- Wildy, H., Peden, S. & Chan, K. (2015). The rise of professional doctorates: case studies of the Doctorate in Education in China, Iceland and Australia. *Studies in Higher Education*, 40(5), 761-774.

ד"ר מיה ויזל, האקדמית חינוכית. פועלת במרחב שבין חינוך ולמידת מבוגרים, יזמות ושינוי חינוכי. מכשירה מורים בלימודי תואר שני ושלישי באוניברסיטת מידלברי בארצות הברית, ובתוכנית לתואר שני בחדשנות פדגוגית בבר אילן. מחקרה האחרון אודות יצירת גשרים בין החינוך הבלתי פורמלי והפורמלי פורסם כספר בשם "קשר כפול- מהתנועה לכיתה".

ד"ר דנה קפלן, סוציולוגית של תרבות מהאוניברסיטה הפתוחה, ומרצה בתכנית המסטר והדוקטורט של מידלברי קולג' (ורמונט). תחומי התמחות: ניתוח תרבותי מעמדי, סוציולוגיה של מעמד, סוציולוגיה של מגדר ומיניות, הוראת תרבות ושפה. *What is Sexual Capital?* (עם אווה אילוז) יצא לאור בשנת 2022 בהוצאת Polity Press.

## שותפות בהדרכה פדגוגית מקדמת התנסות בהוראה בינתחומית - חקר מקרה בבית הספר היסודי

---

מיכל גנץ־מישר, מרכז אקדמי לוינסקי-וינגייט;

michal.meishar@levinsky.ac.il

לילך טנצר־הרשקוביץ, מרכז אקדמי לוינסקי-וינגייט;

tencer-herschkovitz@levinsky.ac.il

---

### תקציר

בימים אלו, מכללות לחינוך בארץ ובעולם נדרשות לשינויים פדגוגיים בתהליך ההכשרה של מתכשרים להוראה. דוגמה אחת לשינוי פדגוגי היא הכשרה אינטגרטיבית של ידע תאורטי ופרקטי להוראה בינתחומית. המחקר הוא חקר מקרה ומטרתו לתאר את הפעולות ואת התובנות של ק' - סטודנטית להוראת מדעים בבית הספר היסודי, במשך שנת התנסות בהכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים. מטרת ההכשרה האינטגרטיבית היא לקדם בהכשרה בבתי הספר הוראה בינתחומית. הנתונים נאספו מתוך כלי מחקר איכותניים ונותחו באמצעות ניתוח תוכן. ממצאי המחקר חושפים שתי קטגוריות תוכן מרכזיות: (א) היבט אישי, ו(ב) היבט פדגוגי. הממצאים מדגישים את קידום היכולת האישית בהוראה בינתחומית ואת יישום מיומנויות שפה להבנת ידע מדעי. בנוסף, הכשרה זו סייעה בפיתוח מודעות לחשיבות הדיוק הלשוני בידע המדעי ובגיבוש הוראה יצירתית ורלוונטית. תרומת המחקר היא בהמחשת חשיבות ההכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות להכשרת מתכשרים להוראה בינתחומית המשלבת אוריינות לשונית במסגרת הוראת המדעים בפרט ובתחומי דעת נוספים בכלל, ובהדגשת התרומה האפשרית לקידום האוריינות השפתית של התלמידים.

**מילות מפתח:** הוראת מדעים, אוריינות לשונית, הכשרה אינטגרטיבית, הדרכה פדגוגית, הוראה בינתחומית

## מבוא

מכללות לחינוך נדרשות להתאים את מבנה ההכשרה ואת תכניה למציאות החיים המאתגרת במאה ה-21, תוך העשרת הידע הפדגוגי וגיוון במרחבי ההתנסויות בהוראה (אבדור, 2013; משכית ומברך, 2013; Gaudelli & Ousley 2009; Darling-Hammond, 2010).

מחקרים (Petraki & Hill, 2011; Hikida et.al, 2019) מעידים כי מתכשרים להוראה לא מוכנים מספיק על מנת ללמד אוריינות לשונית ולשלב מיומנויות אורייניות בהוראת תחום דעת אחר. מחקר זה מבקש להוסיף נדבך פדגוגי להכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים לשילוב אוריינית לשונית בהוראת המדעים. אתגר השילוב בין תחומי הדעת בתהליך ההכשרה להוראה מלמד על מחסומים בקרב השותפים בהכשרה: המרצים הם המומחים בתחום הדעת. הם מתמקצעים הן במחקר והן בהוראה ושומרים על ייחודיותם תוך הימנעות משילוב בין תחומי הדעת; המדריכים הפדגוגים מלווים את תהליך ההתנסות בבתי הספר, כל אחד בתחום הדעת שלו ובמומחיותו; הסטודנטים, בוגרי מערכת החינוך הישראלית, נבחנו בבחינות בגרות ממוקדות תחום דעת וגם לימודיהם במכללה ממוקדים תחום דעת ספציפי, לפיכך הם אינם מורגלים בלמידה המשלבת בין תחומי דעת; המורים המאמנים בבתי הספר מאמצים את דרכי ההוראה על פי המתווים ותוכניות הלימודים של משרד החינוך ונתקלים בקשיים ביישום הוראה בינתחומית.

מחקר זה מתמקד בחקר מקרה, ובווחן את הפעולות הפדגוגיות ואת התוכנות של הסטודנטית ק' במשך שנת לימודים אקדמית אחת, בה התנסתה בהכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות: שפה ומדעים לגיבוש הוראה בינתחומית ושילוב מיומנויות אורייניות לשונית בהוראת מדעים.

המאמר פותח בסקירה תיאורטית על כשירות אוריינית בבית הספר היסודי, על דרכי הוראת המדעים והטכנולוגיה ועל הכשרת מתכשרים להוראת תחום דעת מדעים. בהמשך, נתאר את מערך המחקר ואת מודל ההכשרה האינטגרטיבית ונרזן בפעולות הפדגוגיות ובתוכנות שגיבשה הסטודנטית. בסיום המאמר, נציג את מסקנותינו על אודות כל אחת מקטגוריות התוכן.

## סקירה תיאורטית

### כשירות אוריינית בבית הספר היסודי

הלמידה בבתי הספר, מבוססת על כישורים אורייניים-לשוניים הכוללים יכולת לקרוא, להבין ולהביע מסרים בכתב ובעל פה, ועל בחינה של ידע מטא-לשוני בהקשרי שיח שונים

ובסיטואציות תקשורתיות מגוונות (מברך, 2011; Stone, 2004). לפי ברמן (2015), תלמידים נדרשים לכשירות אוריינית הבאה לידי ביטוי ביכולת להתאים את הביצוע הלשוני לנסיבות התקשורתיות ולמטרתן, כלומר, ליכולת להתמודד בכתב ובעל־פה בשפה הדבורה והכתובה במגוון רחב של מצבי תקשורת:

(1) התאמה לסוגת השיח - עיוני או ספרותי, תיאור או טיעון, שיח חברתי באמצעי התקשורת ועוד

(2) רמת המשלב הלשוני ואוצר המילים

(3) אופן עמדת השיח - הבעת עמדה אישית מנומקת בהקשרים שונים.

הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי מגדיר את הכשירות הלשונית כיכולת להבין ידע לשוני, להשתמש בו באופן מושכל, להעריך אותו בביצועי שיח שונים, ולכתוב טקסטים למטרות שונות. הארגון מוסיף להגדרה זו מטרות חברתיות-כלכליות של יכולת לתפקד ביעילות בחברה ולהתערות בה תוך פיתוח ידע ופוטנציאל אישיים (OECD, 2013). מטרות אלו נמדדות במבחני הערכה של פיזה (PISA) ופירלס (PIRLS) בשלושה תחומים דעת מרכזיים: אוריינות קריאה (בשפת אם), אוריינות מדעית ואוריינות מתמטית. הוראת אוריינות לשונית ממוקדת "Literacy Disciplinary" ומהווה בסיס משמעותי ללמידה של ידע חדש וליכולת להתנהל בחיי היום יום (ברוש-ויץ, תשס"ז; אלון, 2002; בורשטיין, 2014).

מחקרים (Stubbs, 2014; Snow & Ucelli, 2009; Schleppegrell, 2001) מדגישים, כי הבניית כשירות אוריינית מתמקדת במיומנויות לשוניות כגון הבנה וקשר בין שפה כתובה לבין שפה דבורה, בצד הקשרים רחבים יותר, ובהם הבנה של תהליכים חברתיים, תרבותיים, טכנולוגיים ובין-לאומיים המשפיעים על התוכן, על אוצר המילים ועל דרכי הביטוי בכתב ובעל פה.

מערכות החינוך מתמודדות עם קשיים במציאת מורים בעלי יכולת פדגוגית איכותית להוראת אוריינות-לשונית ועם קשיים ביכולתם של תלמידים לרכוש ידע לשוני, לפענח מסרים, לזכור, לנמק, להפיק מסרים ולארגן את הידע תוך הקפדה על הלכידות והקישוריות שלו (Cutting & Scarborough, 2006; Schleicher, 2017). כמענה לכך, קיימות תכניות לימודיות שונות בארץ ובעולם לגיבוש מענים פדגוגיים, לקידום יכולות שפתיות ולטיפוח מיומנויות גנריות של כשירות לשונית בקרב תלמידים (זוהר, 2013; פולק, 2012). דגמים של הוראה בינתחומית המדגישים שילוב וסינתזה של רעיונות מתחומי דעת שונים ניתן למצוא בסקירה המדעית של קידרון (2019), ודוגמאות ממוקדות להוראה בינתחומית במערכת החינוך נמצא בתכנית הלימודים בחינוך לשוני "עברית - שפה, ספרות ותרבות" לבתי ספר

יסודיים הממלכתי והממלכתי דתי של משרד החינוך בישראל (תשס"ג) המהווה ציר מרכזי בהוראה בבית הספר היסודי, ובתוכנית שלהב"ת - שילוב הבנה והבעה בתחומי דעת שונים מן ההיבט האורייני בחשיבות הביניים: [https://pop.education.gov.il/tchumey\\_daat/](https://pop.education.gov.il/tchumey_daat/) [/ivrit\\_havana\\_habaa\\_lashon/chativat-beynayim/tohmit-shalhevet](http://ivrit_havana_habaa_lashon/chativat-beynayim/tohmit-shalhevet) דוגמה נוספת היא התכנית הייחודית SERP - Word generation (<https://access.serp.org/>) [serpinstitute.org/wordgen-elementary/](http://serpinstitute.org/wordgen-elementary/) התומכת בהוראת אוריינות לשונית בשילוב תחומי הדעת: חברה, מדעים, מתמטיקה והיסטוריה, על מנת להכין את הילדים להביע דעה, להשתתף בדיון, ולהתייחס לנקודות מבט מרובות על בעיות מורכבות. המרכז ללמידה ולהוראה (Common Core State Standards, 2010) בארצות הברית פרסם מסמך ובו מפורטים הסטנדרטים להוראת שפה בבית הספר היסודי כדי לאפשר לתלמידים להצליח ביישום האתגרים האורייניים של קריאה, כתיבה, דיבור והאזנה גם בתחומי הדעת השונים. לפי גירוס ומוג'ר (Giroux & Moje, 2017), שילוב של אוריינות לשונית בהוראת תחומי דעת שונים מסייע לתלמידים לנהל שיח בקהילות שונות, לשאול שאלות רלוונטיות, לגלות יכולת קריאת טקסטים מורכבים, לפתח חשיבה באמצעות קריאה ביקורתית, לבחור משלב לשוני, לכתוב סוגי טקסטים שונים, להציג טענה, ולהעביר מסר מול נמענים שונים. בנוסף, נמצא כי פעילויות שפתיות הן מרכיב מרכזי בקידום הלמידה ובשיפור ההישגים בהווה ובעתיד (Berninger & Abbott 2010; Cazden, 2001; Jisa, 2004).

## הוראת המדעים והטכנולוגיה בבית הספר היסודי

מטרותיו של החינוך המדעי-טכנולוגי בארץ הן לפתח אזרחים המשתמשים בידע המדעי והטכנולוגי ובמיומנויות חשיבה בהבנת תופעות בעולם הסובב אותנו, בפתרון בעיות, ובקבלת החלטות בסוגיות הקשורות לחברה ולסביבה (המזכירות הפדגוגית, אגף מדעים, משרד החינוך, 2016). כך, גם החינוך המדעי בארצות הברית (National Research Council, 2012) הוא ממוקד סטנדרטים להעשרת הידע במדע, בהנדסה ובטכנולוגיה, להבנת תופעות מדעיות, וללימוד ידע מדעי בהקשר יומיומי, כדי שבעתיד, התלמידים יוכלו לבחור בקריירה בתחום המדע, ההנדסה והטכנולוגיה.

תכנית הלימודים במדעים בבית הספר היסודי (2018) מבוססת על גישת STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) המשלבת בין תחומי המדע, הטכנולוגיה והחברה ומדגישה את חשיבות האוריינות הלשונית בצד האוריינות הדיגיטלית

והאוריינות המתמטית. תוכנית זו מבוססת על רכישת ידע-תוכן מדעי הנלמד תוך כדי למידה התנסותית מפעילה (רובין, בר ופלביאן, 2016) המשלבת ביצוע תצפיות וניסויים ובנייה של דגמים ומוצרים.

מני-איקן ורוזן (2013) מציינות כי התלמידים בארץ מציגים יכולת אוריינית-לשונית נמוכה. לפיכך, הוראת המדעים נדרשת לא רק על מנת להתמקד בהוראת ידע-תוכן מדעי בלמידה התנסותית, אלא כדי לקדם יכולת אוריינית לשונית להבנת ידע מדעי.

הספרות המחקרית (Catts & Kamhi; Goldman. et.al, 2016, 2017) מדגישה כי כדאי להימנע מלמידה המבוססת על זכירת עובדות מדעיות הנלמדות מתוך ספרי הלימוד ובהרצאות בשיעורים, אלא יש לאפשר לתלמידים להתנסות ביישום מיומנויות אורייניות כמו השתתפות בדיון, כתיבה וקריאה, ואלה יקדמו הבנה של התופעה המדעית בהקשרים רחבים יותר.

גם מחקרם של שונהם ושונהם (Shanahan & Shanahan, 2014) סבור שתלמידים בבית הספר היסודי מסוגלים להתחיל לחשוב כמו מדענים. הם יכולים לקרוא טקסטים, להקשיב לדעות אחרות, לבחון מסר גלוי וסמוי, להביע דעה מנומקת בכתב או בדיבור, ולהסיק מסקנות מדעיות בעקבות צפייה בניסוי, בתמונה או בתרשים. תפקיד המורים הוא ליצור פעולות ולאפשר הזדמנויות לפיתוח מיומנויות אורייניות אלו.

## הכשרת סטודנטים מתכשרים להוראת המדעים

תהליך ההכשרה של מתכשרים להוראה מבוסס, לרוב, על מודל השותפות PDS (Development School Professional) בין המכללות להוראה לבתי הספר. לפי מודל זה, תהליך ההכשרה משלב בין רכישת ידע תיאורטי בתחום המדעים והטכנולוגיה לבין ידע פרקטי, תוך התנסות בהוראה הלכה למעשה בבית הספר. מבנה הכשרה זה נסמך על מחקרים (משכית ומברך, 2013; Darling-Hammond, 2010; Zeichner, 2010) המעידים על כך שהתנסות קלינית רציפה ומגוונת בהוראה בבתי הספר חשובה להידוק הקשרים בין האקדמיה לבין השדה למען שיפור איכות ההכשרה. אבידב-אונגר ואשרת-פינק (2016) מוסיפות כי השתתפות בקהילה מקצועית לומדת מביאה לידי שיפור מתמיד בידע ובמיומנויות מקצועיות של המורים, וכן תורמת לתחושת המסוגלות שלהם להביא את תלמידיהם להישגים. מחקר זה מבקש להרחיב נקודת מבט זו ולבחון הכשרה אינטגרטיבית הכוללת מפגשי למידה משותפים של שתי מדריכות פדגוגיות: שפה ומדעים, בהתנסות בהוראה בבית הספר, בשילוב שפה בהוראת מדעים לקידום הישגי התלמידים במדעים ולחיזוק הכשירות הלשונית (הטי, 2016).



המתכשרים להוראה מתנסים בהוראת המדעים בבית הספר על פי התפיסה הפדגוגית של הוראה ההתנסותית (Hands on Experience) המאפשרת לתלמידים לחוות התנסויות למידה ממקור ראשון של הידע המדעי, הכולל תופעות טבע, טכנולוגיה והתרחשויות ממצאות חיי היום יום. הם כותבים מערכי שיעור הכוללים למידה תיאורטית בליווי ניסויים מדעיים המבוצעים, לרוב, במליאת הכיתה ועל ידי המורה. ההכשרה האינטגרטיבית, הכוללת גם התייחסות למיומנויות לשוניות, אפשרה לסטודנטית ק' להתנסות במנעד רחב של הזדמנויות ייחודיות להוראת ידע מדעי אותנטי, רלוונטי ועדכני, תוך יישום מיומנויות אורייניות וידע לשוני במדעים.

מחקרים (משכית ומברך, 2013; Gaudelli & Ousley, 2009; Darling-Hammond, 2010) מוכיחים כי המגמה הבין לאומית, כמו גם הישראלית, בהכשרת מתכשרים להוראה היא לפעול למען שיפור איכות ההכשרה באמצעות העשרת ידע תוכן פדגוגי ובצבירה של התנסויות מגוונות בהוראה, תוך תרגול ויישום דרכי הוראה באופן שיטתי ורציף כדי לפתח תוכנות, להבהיר עמדות, ולקדם כישורים ויכולות פדגוגיות מותאמות לעבודה השוטפת בכיתה ומול התלמיד הספציפי.

גילת וסיטון (2017) ורן (2017) מלמדים, כי בתהליך ההכשרה מתקיים דיאלוג לימודי ומשמעותי בין הסטודנט, המורה המכשיר/ה והמדריך/ה הפדגוגי/ת, במטרה לפתח כישורים פדגוגיים, לעצב "אני מאמין", לחבר בין הידע התאורטי לבין הידע הפרקטי, וכן לגבש יכולות רגשיות-אישיות - כל אלה כדי לסייע לסטודנט בקריירה העתידית כמורה (יוגב וזוזובסקי, 2011; פלביאן ותוסייה כהן, 2014). תהליך הכשרה זה משלב למידה של תיאוריות אקדמיות עם תיאוריות פדגוגיות, תוך תרגול של מצבים להפעלת שיקול דעת, לפיתוח מיומנויות אורייניות ולאינטואיציה מקצועית. מקורה של האינטואיציה המקצועית נטוע ברכישת ידע תיאורטי-אקדמי וידע מקצועי-פדגוגי, תוך ביצוע פעולות להפנמתו וליישמו הלכה למעשה בהוראה (בק, 2016; גילת וסיטון, 2017).

לפי מחקרים אלה (Clark, Helfrich, and Hatch, 2017; Warren-Kring & Warren, 2013), קורסי תיאוריה ממוקדים הוראת מיומנויות אורייניות לשונית, כגון מודעות פונולוגית, פונטיקה, שטף קריאה, הבנת הנקרא, העשרת אוצר מילים ועוד, מסייעים למתכשרים להוראה להיות מוכנים טוב יותר להשתמש במיומנויות אלה בעת ההוראה בבית הספר. הוכח, כי התנסות בפועל בהוראת תהליכי קריאה חיוקה אצל הסטודנטים את ההבנה שכדאי ללמד באופן פעיל ואקטיבי את דרכי הוראת האוריינות הלשונית. בנוסף, מחקרים בתחום הכשרת מורים (Dole, 2004; Elish-Piper & L'Allier, 2010; Knight, 2009) מלמדים כי הכשרה אישית של מורים מתחומי דעת שונים על ידי מומחים בתחום האוריינות הלשונית משפרת את איכות ההוראה ומקדמת את הישגי התלמידים.

לעתים נמצא פער בין הדרישות ממורים צעירים בתחילת הקריירה שלהם בהוראה במערכת החינוך לבין התכנים שהם למדו בתכניות להכשרת מורים. הפער הוא, בעיקר, במיומנויות הלשוניות ובהתמודדות עם יכולות השימוש באסטרטגיות להבנת הנקרא, הוראת הקריאה ופיתוח יכולות הכתיבה (Petraiki & Hill, 2011; Hikida et.al, 2019). אבדור (2013) מדגישה, כי הכשרה אינטגרטיבית אקדמיה-שדה מסייעת לפתח מסוגלות עצמית גבוהה להוראה רלוונטית, מותאמת ואוטנטית, תוך פיתוח כישורים אוריינים לצורכי תקשורת, הבנה והבעה.

מחקר זה נערך לאור החשיבות של טיפוח כשירות אוריינית בקרב הסטודנטים לשם שיפור יכולות ההוראה, מצד גיסא, וההבנה כי הוראה בינתחומית מאפשרת מענה מתאים להתמודדות עם בעיות בעולם האמיתי מאידך, ומתוך ההבנה שתחומי הדעת אינם מנותקים האחד מהשני ומתקיימת ביניהם זיקה. מטרת המחקר היא לבחון מהן הפעולות הפדגוגיות והתובנות שגיבשה הסטודנטית בעקבות ההכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים בשילוב שפה בהוראת מדעים בבית ספר יסודי.

## מערך המחקר

### השיטה

המחקר הוא איכותני-פרשני מסוג חקר מקרה (Case study) של סטודנטית ק', מתכשרת להוראת מדעים בשנת התנסות אחת בבית ספר יסודי במרכז הארץ, בשנה השלישית להכשרתה במכללה לחינוך. המתודולוגיה של חקר מקרה מאפשרת לנו לאסוף מידע ממקור ראשון, להתבונן בפעולותיה של הסטודנטית בעת התרחשותם הטבעית, ולבחון לעומק את פעולותיה הפדגוגיות ואת תובנותיה בהוראת מדעים, בעקבות ההכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות שפה ומדעים (יוסיפון, 2016; Flyvbjerg, 2011).

המחקר נערך בבית ספר יסודי ותיק שמונה־שנתי מכיתה א' עד ח', בעיר מעורבת באוכלוסייה יהודית-ערבית במרכז הארץ. שתי החוקרות, מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים, נפגשו בבית ספר שבו התקיימה הדרכה פדגוגית באופן נפרד בכל אחד מתחומי הדעת ובחרו לשתף פעולה, כשהסוגיה שנבחנה היא קידום כישורים פדגוגיים להוראה בינתחומית כבר בשלב ההכשרה האקדמית. תחומי הדעת מדעים ושפה נלמדים בבית הספר על פי תוכניות הלימודים המתוות של משרד החינוך. לא התקיימה קודם לכן במכללה הכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בעת התנסות בהוראה בבית הספר, ואף לא התקיימה בבית

הספר התנסות אינטגרטיבית בהוראה, המבוססת על למידת הידע המדעי תוך שילוב ויישום אוריינות לשונית. לפיכך, יצרנו סביבת התנסות מוגדרת ויציבה של הכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים להוראה בינתחומית של שילוב שפה בהוראת מדעים. ההכשרה האינטגרטיבית בוצעה בשלושה מרחבי למידה: במרחב אקדמי - התקיים שיח בין שתי המדריכות הפדגוגיות שפה ומדעים (החוקרות) לקביעת לוח זמנים, תכנים ובחינת מיומנויות; במרחב ההתנסות בבית הספר - בנוסף לדיאלוג בין המדריכה הפדגוגית במדעים לסטודנטית, התקיים גם שיח משותף בין הסטודנטית למדעים, המורה המכשירה ושתי המדריכות הפדגוגיות פעם בשלושה שבועות; במרחב דיגיטלי - התקיים שיח משותף בין הסטודנטית לבין שתי המדריכות הפדגוגיות. הסטודנטית שלחה את מערך השיעור שלה למשוב ולהערכה בו בזמן לשתי המדריכות, ותגובת שתי המדריכות הופיעה בקובץ שיתופי. שתי שאלות המחקר מתבססות על הפעולות הפדגוגיות ועל התובנות שגיבשה הסטודנטית ק' בעת ההכשרה האינטגרטיבית:

1. מהן הפעולות הפדגוגיות לשילוב אוריינות לשונית בהוראת תחום הדעת מדעים שגיבשה הסטודנטית להוראת מדעים בבית הספר היסודי?
2. מהן התובנות של סטודנטית להוראת מדעים על אודות שילוב אוריינות לשונית בהוראת מדעים?

## כלי המחקר

בחינת הפעולות הפדגוגיות והתובנות של הסטודנטית באמצעות כלי מחקר שונים מאפשרת ללמוד על מאפייני ההכשרה האינטגרטיבית במכללות לחינוך באופן מיטבי (יוסיפון, 2016). כלי מחקר איכותניים הופעלו לאיסוף המידע: (1) ראיון התקיים לאחר סיום שנת ההכשרה האקדמית ולאחר מתן הערכה על ההתנסות בבית הספר. בראיון ביקשנו לבחון, מנקודת מבט רטרוספקטיבית, את הפעולות הפדגוגיות ואת התובנות האישיות שלה בעקבות ההכשרה האינטגרטיבית; (2) ראיון עם המורה המכשירה, שארך כארבעים וחמש דקות, נערך בבית הספר בסוף שנת ההתנסות. ראיון זה נועד לאשש או להפריך את הפעולות הפדגוגיות ואת התובנות של הכשרה אינטגרטיבית מנקודת מבטה של המורה, שעבורה זוהי התנסות ראשונה בהוראה בינתחומית; (3) תוצרי למידה אורייניים של התלמידים; (4) פעילויות אורייניות באתר 'רגעים עם מדעים'; (5) כתיבת שבע משימות של תיעוד ורפלקציה לאחר ההוראה הבין תחומית בכיתה, בהן שיתפה הסטודנטית במחשבותיה, בקשיים ובתובנות לשימור או לשיפור.

## המשתתפת במחקר

המשתתפת במחקר זה, ק', למדה במכללה במרכז הארץ כמתכשרת להוראת המדעים לתואר B.Ed. במסלול לבית הספר היסודי. ק' נבחרה למחקר זה בזכות הישגיה הגבוהים, היכרות עמה, ונכונותה להצטרף למסע אורייני בהוראת המדעים. נוסף, כי באותה שנה היא היתה מתכשרת יחידה להוראת מדעים בבית הספר. במסגרת הכשרתה האקדמית למדה במכללה קורסים תיאורטיים בתחום הדעת מדעים והוראתם, וקורסים בשפה, הכוללים נושאים הקשורים בהתפתחות שפה, בהבניית תכנון לימודים בהוראת שפה, ועוד. הסטודנטית לימדה בבית הספר את תחום הדעת מדעים בכיתה ה', בליווי מקצועי של מורה מכשירה למדעים, בעלת ותק של יותר מעשרים שנים בהוראת המדעים בבית הספר. במשך שנת ההתנסות בהכשרה אינטגרטיבית בבית הספר ליוו שתי המדריכות הפדגוגיות (החוקרות) את הסטודנטית, הן בהיבט האישי והן בהיבט הפדגוגי בשני תחומי הדעת: שפה ומדעים.

## הליך המחקר

שתי החוקרות תכננו את מהלך ההכשרה האינטגרטיבית - שותפות של שתי מדריכות פדגוגיות בשפה ובמדעים, על פי חלוקה לנושאים, למטרות, ליעדים ולזמנים קבועים מראש למפגשים משותפים. לאחר מכן, פנו אל מנהלת בית הספר והסבירו את מהלך המחקר ואת תרומתו. לאחר קבלת אישורה, הסבירו לסטודנטית ולמורה המכשירה את שלבי ההכשרה האינטגרטיבית ואת מערך שיתוף הפעולה: כתיבת מערכי שיעור, תצפיות, מתן משוב משותף, כתיבת רפלקציות וראיונות, וקיבלו את אישורן ואת הסכמתן להצטרף למחקר על בסיס אמון ורצון לשותף פעולה.

מאפייני ההכשרה האינטגרטיבית מבוססים על שלושה שלבים, תוך קיום זיקה הדוקה בין המכללה לבין התנסות בהוראה בבית הספר. להלן דוגמה לנושאים בשפה שנלמדו בנוסף לידע המדעי: עיון בתוכנית הלימודים "חינוך לשוני, עברית - שפה, ספרות ותרבות" לבתי ספר יסודיים של משרד החינוך (תשס"ג) לבחינת הישגים נדרשים, תהליכי כתיבה, משלבים בשפה העברית, העשרת אוצר מילים, אמנות הטיעון, דיון בבחירות הלשוניות ובדרכי תשאול בהקשר לשוני, בחינת קשיים בשפה, ועוד.

1. בשלב תכנון מערכי השיעור - התקיימה למידה שיתופית בשתי סביבות: (1) מקוונת במרשתת - הסטודנטית העלתה בקובץ שיתופי את מערכי השיעור, נכתבו 8 מערכי שיעור, על פי הנלמד במדעים בשילוב אוריינות לשונית, ושתי המדריכות הגיבו על המערך בו זמנית והעריכו אותו מבחינה מקצועית, פדגוגית ושפתית. תהליך זה נעשה כל שבועיים; (2) פנים מול פנים - 12 מפגשי למידה אישיים עם המדריכה הפדגוגית לשפה,

12 מפגשים עם המדריכה הפדגוגית למדעים ו-6 מפגשים התקיימו בשיתוף הסטודנטית, המורה המכשירה, המדריכה הפדגוגית למדעים והמדריכה הפדגוגית לשפה. במפגשי הלמידה המשותפים בחנו את שפת הוראת המדעים, את דרכי התשאול, את אוצר המילים את אופן היצירה של שיעור לכיד ומקושר. כן, בחנו כיצד ניתן, באמצעות מיומנויות לשוניות, ללמד נושא במדע, כך שהתלמידים יהיו מעורבים, יגיבו לידע המדעי החדש, ויצליחו להביע ידע זה בכתב או בעל פה.

2. בשלב ההוראה בכיתה - לימדו הסטודנטית והמורה המכשירה למדעים במליאת הכיתה, כשהסטודנטית מובילה את השיעור והמורה המכשירה נוכחת, תומכת ומסייעת. חמישה שיעורים התקיימו בליווי המדריכות הפדגוגיות.

3. בשלב ההערכה - לרוב, התקיים מפגש הערכה משותף בסוף השיעור, ולאחריו כתבה הסטודנטית בתלקיט הדיגיטלי תיעוד ורפלקציה אישית על תהליך הלמידה-הוראה האישי שלה, ובחנה עקרונות לשימור ו/או לשיפור. בשלב הזה, שתי המדריכות הפדגוגיות קיימו מפגשי למידה שלהן להתאמת ההתנסות בהוראה בינתחומית.

## ניתוח הנתונים

איסוף הנתונים נערך בשנה אקדמית אחת. בשלב הניתוח, כל אחת מהחוקרות קראה בנפרד את הנתונים והתמקדה במילים ובתיאורים של ק' כמשקפים את הפעולות הפדגוגיות ואת התובנות שלה לשם סיווג קטגוריזציה. לאחר מכן, ערכנו הצלבה של נתונים ממקורות שונים כדי למצוא תמות ורעיונות מרכזיים, וקבענו הקשרים וחיבורים בין קטגוריות התוכן. הנתונים נותחו באמצעות ניתוח תוכן המאפשר מבט לתוך ההכשרה האינטגרטיבית האישית של הסטודנטית והסקת מסקנות תקפות להקשרן הרחב (שקדי, 2003; יוסיפון, 2016). ניתוח הממצאים היה מכוון נתונים, ולא הונחה על ידי קטגוריות תיאורטיות מוגדרות מראש. אולם הקטגוריות שעלו מאורגנות על פי שני ממדים בתהליך ההכשרה האינטגרטיבית של הסטודנטית - פעולות, דהיינו מהן המיומנויות הפדגוגיות שאימצה הסטודנטית, ומהן התובנות שלה.

נשמרו בקפידה הכללים האתיים: שמירה על אנונימיות וחסיון של התלמידים, של הסטודנטית ושל הנתונים. ביקשנו את אישורן של ק' ושל המורה להשתמש בנתונים שנאספו, ויידענו אותן כי הנתונים נועדו לצורכי מחקר אקדמי בלבד, שבאמצעותו יינתן מענה להכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות למתכשרים להוראת המדעים בעתיד.

## ממצאים

את הממצאים שעלו מבחינת הפעולות הפדגוגיות והתוכנות של הסטודנטית ק' בתהליך הכשרה אינטגרטיבי של שתי מדריכות פדגוגיות שפה ומדעים נציג בשתי נקודות התייחסות מן ההיבט האישי ומן ההיבט הפדגוגי.

תוכנות	פעולות	
קידום יכולות אישיות בהוראה	ארגון וסדר בתכנון ההוראה למידה עצמית והשקעה בזמן ובמשאבים	מן ההיבט האישי
פיתוח כישורים להוראה בינתחומית הוראה איכותית ודיוק במושגים הוראה יצירתית ורלוונטית	יישום מיומנויות אורייניות להבנת ידע מדעי ניסוח מטלות כתיבה והערכתן	מן ההיבט הפדגוגי

### מן ההיבט האישי

בתחילת ההכשרה האינטגרטיבית הציעה ק' פעולה לקביעת ארגון וסדר בתכנון ההוראה הבין-תחומית, ועם סיום ההכשרה הציעה פעולה נוספת של למידה עצמית והשקעה בזמן ובמשאבים.

### פעולות

#### ארגון וסדר בתכנון ההוראה

ק' מתארת את חוסר הידיעה ואת תחושת הבלבול לקראת ההכשרה האינטגרטיבית כמפגש עם שתי מדריכות פדגוגיות ומורה מכשירה, ומדווחת על הפעולה הראשונה שבחרה לבצע לקראת הוראה בינתחומית של שילוב שפה בהוראת מדעים בתחילת ההתנסות.

כך כתבה ברפלקציה:

איך אני מחליטה מה עיקר ומה טפל. אני לומדת הוראת שפה במכללה ועכשיו אני די מבולבלת איך לשלב שפה גם בתכנית הלימודים שלי בהוראת מדעים בכיתה. הבנתי שעלי לארגן מראש את תכנון הלמידה שלי ושאני צריכה להוסיף עוד עמודה בטבלה לארגון מערך השיעור. פניתי למורה לקבל את אישורה, וקבעתי ששיעור אחד מתוך שלושה שיעורים שאני מלמדת בשבוע יהיה משולב מדעים ושפה.

הסטודנטית ק' נמצאת בשנתה השלישית בהתנסות בהוראת מדעים בכיתה, כך שהיא בעלת ניסיון בהוראה בהתאם לתכנית לימודים סדורה וידועה במדע וטכנולוגיה של משרד

החינוך, ובהתאם לדרישות האקדמיות כמכנה הוראה מתוכנן ומוקפד היטב. דבריה: "איך אני מחליטה מה עיקר ומה טפל" ו"מבולבלת" מעידים על תחושת לחץ וחוסר ידיעה סובייקטיבי שלה לקראת ההכשרה האינטגרטיבית במפגש עם שתי מדריכות פדגוגיות ומורה מכשירה. עם זאת, ק' לא הביעה התנגדות, אלא ראתה בהכשרה האינטגרטיבית אתגר מעצים שיאפשר לה להתמודד עם חוסר הידע ולהתאמץ, לקחת אחריות ולהבין את הפעולות להבניית הוראה בינתחומית. תפיסה זו באה לידי ביטוי בשימוש בפעלים כמו "הבנתי", "פניתי", "קבעתי", ו"ארגנתי". תפיסה זו עולה בקנה אחד עם תפיסתם של בקר ועמיתיו (Baker et al., 2010) ודמלו וגרסר (D'Mello & Graesser, 2012), שחקרו רגשות שליליים הנלווים לביצוע מטלה לימודית, ומצאו כי רגשות השלילים של חרדה ותסכול העולים מחוסר יכולתם של המתכשרים להוראה להתמודד עם המטלה עשויים לעורר מוטיבציה המגבירה בסופו של דבר את הרצון להתמודד עם המטלה ולהצליח בה.

בנוסף, לדברי ק', מעבר להשקעה בלמידה מעמיקה של התוכן הלשוני החדש היא נדרשה לפעולות נוספות כדי להצליח בהוראה בינתחומית: שיתוף פעולה עם המורה המכשירה וארגון מחדש של תכנון הלמידה, תוך קביעת סדר, לוח זמנים וחומרי תוכן ללמידה. לפי כהן ובל (Cohen, & Ball, 2000), כדי להצליח במעשה ההוראה והלמידה, נדרש תיאום מראש של המטלות ויצירת סביבת לימודים מסודרת ומאורגנת המהווים עוגן יציב לתהליך - הן למורה והן לתלמידים. בנוסף, ק' הבינה שכדי להוביל שינוי ולהתמודד עם מצב של בלבול ולחץ עליה להפעיל שיקול דעת, לקבל החלטות, ולשאת באחריות שיסייעו לה בהוראה בינתחומית (Shulman, 2005).

### **למידה עצמית והשקעה בזמן ובמשאבים**

ק' מעידה על עצמה בראיון כסוף שנת ההכשרה האינטגרטיבית בהתנסות בהוראה בבית הספר, כי ההכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות עודדה אותה יותר ללמידה עצמית ולהשקעה בשילוב השפה בשיעורי מדעים:

העמקתי את ידיעותיי בלשון, התחלתי לשים לב יותר לאיך אני שואלת שאלות, האם אני מדברת באופן שוטף, מגוונת במילים שאני משתמשת. לא התביישתי לשאול שאלות את רכות השפה, ואת המדריכות הפדגוגיות והצלחתי בשיעור לשים לב לידע מדעי שאני מציגה גם בהקשר אורייני שהמסר ברור. למדתי שיש הבדל בין מטלת כתיבה ארוכת טווח הכוללת תהליכי טיוט ושכתוב, למטלת כתיבה לאחר קריאת טקסט ולמטלת כתיבה עצמאית שאינה תלויה בדבר (יצירת שיר, סיפור דמיוני או

כרזה). זוהי תחושה נהדרת להבין שאני חושבת אחרת ומעזה יותר בכתיבת מערכי השיעור. ישבתי זמן רב כדי לכתוב מערכים אינטגרטיביים ולהתייחס למספר רב של מטרות בתחומים שונים וכן להתמודד עם זמן קצוב לשיעור ורעיונות רבים לשילוב.

דבריה של ק' מלמדים, כי תהליך ההכשרה האינטגרטיבית סייע לה לפתח חשיבה בין תחומית בעת ההוראה בכיתה, עודד אותה ללמוד ולהתפתח, ולגבש דרכי הוראה המשלבות ידע אורייני-לשוני בכתיבת מטלות לימודיות במדעים, למרות ההשקעה הרבה בזמן ובמשאבים. יתכן כי ק' בחרה להמשיג את הידע הלשוני הנצבר שלה במושגים ובמיומנויות מתחום הדעת לשון המעידים על כך שההכשרה האינטגרטיבית סייעה לה לרכוש ולהפנים ידע תוכן מקצועי יותר, שנראה כי הפך לחלק משמעותי מתפיסתה הפדגוגית להוראה איכותית. הוכחה לחשיבות רכישת ידע ואיכות שיח ההוראה והלמידה נמצאת בטענתה של זוהר (2013), כי פדגוגיה המדגישה ידע, הבנה וחשיבה עשויה לסייע בפיתוח חשיבה ביקורתית, בצמצום הניכור בין מורים לתלמידים, בדיון בסוגיות ערכיות, ועוד.

ק' הוסיפה: "זוהי תחושה נהדרת להבין שאני חושבת אחרת ומעזה". לפיכך, ההכשרה האינטגרטיבית חיזקה אצלה יכולת מקצועית לפעול מול גורמים שונים, להשקיע מעבר לנדרש מתוך עניין ורצון, ולגלות מחויבות ומעורבות, ועודדה אותה ללמידה עצמית של נושא חדש. למאמצייה של ק' ללמידה עצמית ולהשקעה בזמן ובמשאבים זיקה לתפיסה במוסדות להשכלה גבוהה של למידה לכל אורך החיים (Lifelong Learning), כשהדגש הוא בלומד עצמו, בדיעותיו, בניסיונו ובכישוריו להוביל תהליך של למידה עצמית, תוך שליטה ומחויבות. למידה עצמית, שהיא מעבר ללמידה דידקטית מכוונת בתהליך ההכשרה, מסייעת לגלות אחריות על תהליך הלמידה, להעזי בדרכי ההוראה, ליצור שיתופי פעולה, ללמוד ידע חדש, ולפעול להקנייתו בדרכים יצירתיות (רן, ויוספסברג בן-יהושע, 2020).

על כך מוסיפה המורה המכשירה ג' בראיון המסכם של שנת ההכשרה האינטגרטיבית:

לאורך השנה שהייתי עם ק' זו הייתה שפה אחרת. זה המון עבודה: זה לבדוק, לכתוב הרבה משימות, לבדוק את התוצרים של התלמידים כל הזמן, להחזיר להם ועוד פעם. לא בטוחה שכל מורה למדעים תסכים לעבודה רבה כל כך. אני חושבת זה מחזק את יכולת ההבעה המדעית של הילד. הוא נאלץ להתבטא ולהשתמש במושגים מדעיים ולהציג אותם ברצף, בלי פחד. למידה כזו תורמת לילדים. ללמד אפשר גם מספר וגם מהאתרים של משרד החינוך, אך כאן היה משהו אחר. זה מוסיף המון. זה תלקיט, כמו שעושים בשפה. ראיתי את השינוי.



המורה המכשירה ג' מחזקת את התפיסה כי הוראה בינתחומית לא פוגעת באיכות הוראת המדעים, אלא אף תורמת לגיבוש תכנון הוראה המקדם הישגים והבנה של ידע מדעי. על פי דברי המורה ג', "כאן היה משהו אחר", ניתן להבין כי ההכשרה האינטגרטיבית של ק' בכיתה הניבה הוראה משמעותית יותר, אך היא הוסיפה גם הסתייגות בעניין העומס בעבודת ההוראה.

### תובנות

בתהליך ההכשרה כתבה ק' רפלקציות לאחר ביצועי ההוראה שלה בכיתה, בהן נדרשה להתבונן מנקודות מבט אישית והוליסטית בתהליך ההוראה-למידה שלה.

### קידום יכולות אישיות בהוראה

ברפלקציה המסכמת, ק' שיתפה כי בתחילת ההתנסות חששה והביעה חוסר ביטחון וחוסר אמון ביכולותיה, ובסוף שנת ההתנסות הדגישה את חשיבות ההכשרה האינטגרטיבית האישית והאינטנסיבית:

בהתחלה הייתי סקפטית כלפי שילוב שפה ומדעים. הגבתי בקיבעון - כמו התלמידים. חינוך לשוני הוא חינוך לשוני, ומדעים הם מדעים, איך הם מתקשרים? הייתי מבולבלת. לא הבנתי מה אני עושה [...] אך עכשיו אני מרגישה מספיק בטוחה ללמד ולשלב את השפה והמדעים בשיעור אחד, נוכח העובדה שקיבלתי ליווי צמוד של שתי מדריכות כל הזמן - גם בבית הספר, בשיחות אישיות ובקובץ השיתופי. קיבלתי משוב משתי המדריכות - כל אחת בתחומה. היתה פתיחות, וחשיבה על איך מתקדמים לשיעור הבא. השנה היתה עמוסה והיה לחץ, אבל אני מרגישה בטוחה יותר בכך שאני מורה טובה יותר. ההתנסות היוותה עבורי צעד מכונן אל עבר "השטח" וסיפקה לי כלים פרקטיים כמורה. אני מרגישה שאני מוכנה יותר לקראת שנת הסטאז'. ההשקעה היתה משתלמת.

מדבריה של ק', "אך עכשיו אני מרגישה מספיק בטוחה", ניתן להבין עד כמה ההכשרה האינטגרטיבית קידמה את יכולתה האישית בהוראה. נראה כי ההכשרה האינטגרטיבית חיזקה את יחסי האמון ואת השותפות מעבר לדיאלוג הקיים הלכה למעשה בין הסטודנטית, המדריכה הפדגוגית והמורה המכשירה בתהליך ההכשרה (בק, 2016; גילת וסיטון, 2017; רן, 2017), והיא שקידמה את יכולותיה האישיות של ק' להוראה איכותית (הטי, 2016). יתכן כי הכשרה אינטגרטיבית זו תסייע לסטודנטים בתהליך הכשרתם לחוות מודלינג, ליצירת שיתופי פעולה

וליישום דרכי הוראה משלבות תחומי דעת. בנוסף, השותפויות בהכשרה האינטגרטיבית יצרו מרחב נעים, פתוח, כן ומתחשב בין כל המשתתפים, שסייעו בחיזוק היכולות האישיות של ק' בהוראה.

## מן ההיבט הפדגוגי

בהכשרה האינטגרטיבית נדרשה ק' למזג בדרכי ההוראה שלה ידע מדעי עם ידע בשפה, בעוד שלפני כן, בתהליך ההכשרה שלה, היא למדה והתנסתה בהוראה בכל תחום דעת בנפרד. ק' מעידה שהמשימה להוראה בינתחומית סייעה לה ליצור פעולות פדגוגיות חדשות להוראת מדעים: הפעלת שיקולי דעת בשפה להבנת ידע מדעי ולניסוח מטלות כתיבה והערכתן מבחינה לשונית.

## פעולות

### יישום מיומנויות אורייניות להבנת ידע מדעי

לדברי ק', היא נדרשה בעת ביצועי ההוראה הבינתחומית ליישם דרכי הוראה חדשות עבורה, שיתנו מענה לקשיי שפה של התלמידים, ולהפעיל שיקול דעת בהוראה, המבוסס לא רק על ידע מדעי, אלא גם על ידע אורייני בשפה:

השיעור החל בהקרנת טקסט סיפורי "האמנם יש כל מיני סוגי קרקעות?". ביקשתי מאחד התלמידים לקרוא את הטקסט בקול, אך לדאבוני ניכר קושי רב בהבנת הטקסט מצד התלמידים. ייתכן שהייתי צריכה לאפשר להם קריאה ראשונית אישית. לכל אורך השיעור, שמתי דגש רב על וידוא ההבנה של מבנה הטקסט ועל ביאור מושגים חדשים כדוגמת: "דילמה - בעיה", "עמה - איתה". זאת, בכדי להעשיר את שפתם של התלמידים ולהקנות להם אוצר מילים נרדפות.

גיליתי שישנו קושי רב בכתיבה רפלקטיבית, הנני משערת שזה מכיוון שהתלמידים לא נחשפים, לרוב, לכתיבה מסוג רפלקטיבי. ייתכן שהיה צורך בפיצוח מטלת הכתיבה, כלומר, בזיהוי מטרת הכתיבה, בהרחבת הבנת הסוגה המתאימה (לדוגמה: הבעת עמדה) ובזיהוי רכיבי המבנה הנדרשים בכל מטלה ומטלה - דבר אשר בפועל לא נעשה. לעניות דעתי, היה עדיף לבצע משוב מקדם כתיבה בדגש על דרכי ניסוח ועל הרחבת פרטי תוכן אודות מטלת כתיבה אחת, ולא להתקדם במעריך השיעור ולענות על עוד מטלות כתיבה.

ההכשרה האינטגרטיבית הגבירה את היכולת הפדגוגית של הסטודנטית ק' ביצירת פעולות הוראה שאינן מבוססות רק על מיומנויות הליבה של תחום הדעת מדעים, אלא גם על דרכי הוראה ממוקדות ביישום מיומנויות שפה לשם הבנת נושאי תוכן במדעים. ק' מתנסה כבר בתהליך ההכשרה בהבנה כי אין פתרון אחד לאתגרי ההוראה בכיתה, וכי יישום מיומנויות שפה הרחיב את פוטנציאל דרכי ההוראה בפתרון קשיי הלמידה של התלמידים (Kennedy, 2016). ההכשרה האינטגרטיבית סייעה בפיתוח פעולות פדגוגיות לקידום שילוב האוריינות הלשונית בהוראת מדעים ועודדה את ק' לתת מענה פדגוגי בשפה, תוך הבלטת מיומנויות להבנת הנקרא: בבחירת סוגי קריאה שונים, בכיזור מושגים לשוניים, ובהעשרת אוצר המילים. פעולות אלו מקבלות אישוש במחקר של ברמן, (Berman, 2007) הקובע כי על המורה לזמן לתלמידים התנסויות מרובות ופעילויות אורייניות אקדמיות וחברתיות כדי שיוכלו להשיג יכולת אוריינית גבוהה בשפה.

יתכן כי קשיי התלמידים בכתיבה באים לידי ביטוי בהוראה בתחומי דעת אחרים, אך ק' פיתחה בעקבות ההכשרה האינטגרטיבית מודעות לקשיים בשפה והצליחה להציע פעולות מותאמות ידע לשוני הרלוונטיות לתלמידים, כדי לסייע בהבנת ידע מדעי. קולבי (Kolb, 2015) מדגיש, כי כאשר התלמידים לומדים מתוך התנסות וחוויה, הם מביעים רצון לדעת, להתמודד עם קשיים, ולהתנסות במטלות לימודיות מורכבות, כגון כתיבה רפלקטיבית.

### ניסוח מטלות כתיבה והערכתן

נראה כי ההכשרה האינטגרטיבית זימנה לסטודנטית ק' כתיבה של משימות לימודיות במדעים, המדגישות יישום מיומנויות כתיבה בסוגות שונות להוראת ידע מדעי. כדי לקשר את עולם התוכן המדעי לחיי התלמידים, גיבשה ק' משימות כתיבה שבהן התלמידים נדרשים לשלב ידע מדעי, תוך הבעת דעה אישית. הנה שתי דוגמאות למטלות כתיבה המציגות נושא במדעים ומכוונות את התלמידים לכתיבה על פי סוג הטקסט ומטרתו.

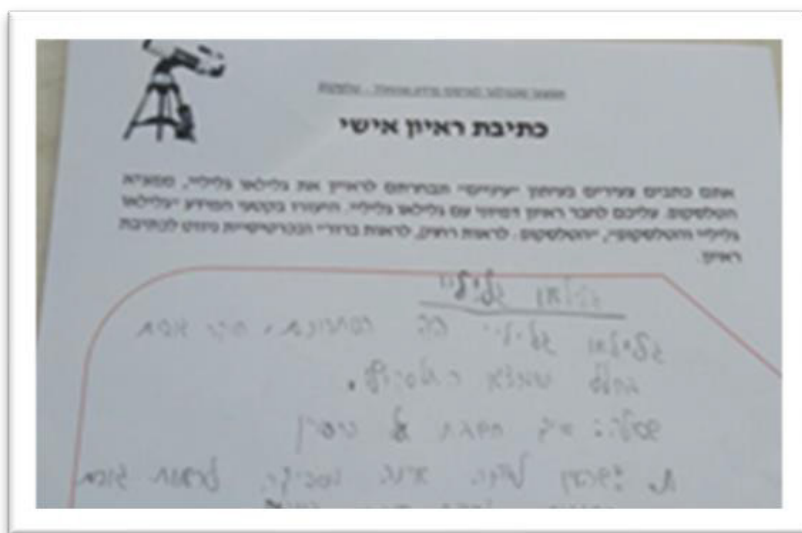
### אמצעי טכנולוגי לשהייה בחלל - חליפת חלל



## כתיבת מכתב רשמי

חזרתם מביקור ממושך בחלל ונתקלתם בפגם (תקלה) בחליפת החלל. כתבו מכתב רשמי למייצרי חליפת החלל, שבו תתארו את התקלה ואת השפעתה. היעזרו בקטע המידע אודות חליפת חלל ובכרטיסיית הניווט לכתיבת מכתב רשמי.

משימת כתיבה ראיון עם גליליאו גליליי:  
“אתם כתבים צעירים בעיתון “עיניים”, ונבחרתם לראיין את גלילאו גליליי, ממציא הטלסקופ. עליכם לחבר ראיון דמיוני עם גלילאו גליליי. היעזרו בקטעי המידע “גלילאו גליליי והטלסקופ”, “הטלסקופ: לראות רחוק לראות ברור” ובכרטיסיית ניווט לכתיבת ראיון.



איור 1: תוצר כתיבה של תלמיד - ראיון אישי עם גליליאו גליליי

ק' למדה בתהליך ההכשרה האקדמי במכללה קורסים הקשורים להתפתחות שפה אצל ילדים, ללקויות שפה, להערכת שפה, לדרכי הוראת השפה ועוד. ההכשרה האינטגרטיבית הוסיפה נדבך משמעותי ליישום פדגוגי של הידע התאורטי בניסוח מטלת כתיבה ברורה ומפורשת המצויה בתוך הקשר אותנטי ומסקרן. ההכשרה האינטגרטיבית סייעה לק' לגבש מענה לשוני לקשיים בהבנת ידע מדעי. בזכות הידע של ק', שבחרה ליישם את מיומנויות השפה, התלמידים לא נדרשו לדקלם או לשנן ידע מדעי, אלא נדרשו לחשוב מהי הסיבה לפגם באופן אקטיבי ואותנטי ולהסיק מסקנות בהקשר יומיומי. חיזוק לכך שמשימת הכתיבה מקדמת חשיבה נמצא בקביעתם של ווילינגטון (Willingham, 2009) והטי (2016), המדגישים כי על המורים לכתוב מטלות ושאלות ליצירת חיבורים וזיקות הדוקות בין התכנים לבין התלמידים באמצעות פעולות חשיבה, ניבוי והסקת מסקנות, כדי לעודד אותם להבין קשרים בין מערכות, זיקות בין חומרים וראייה הוליסטית של התהליך המדעי.

במפגש הנחייה משותף של הסטודנטית ושתי המדריכות הפדגוגיות כחנו את אופן הערכת התוצר המדעי, תוך למידה תיאורטית על דרכי הערכת שפה ועיון במבחני מיצ"ב בשפת אם ובמדע וטכנולוגיה. בעקבות המפגש, יזמה הסטודנטית פעולה פדגוגית להערכת תוצרי הכתיבה האישיים של התלמידים. כך היא כתבה ברפלקציה:

בעקבות תהליכי הכתיבה, למדתי להגיב על תוצרים בעזרת מחוון שיצרתי, ובעקבות כך הקפדתי לספק לכל משימה משוב בשפה מקדמת למידה על תוצרי הכתיבה התהליכית של התלמידים. המשוב כלל התייחסות אל התכנים הכתובים (התוכן המדעי), אל מידת הבהירות שלהם ואל הקישוריות והתקינות בשפה - כל אלה, באמצעות "מחוון להערכת כתיבה" שיצרתי, המשלב פרצופי אייקון ובכך מונגש לתלמיד הקורא אותו. התלמידים צברו התנסויות רבות בכתיבה - הן בשיעור עצמו והן בבית. להבא, הייתי מוסיפה הערכת עמיתים של התלמידים את חבריהם על תוצרי הכתיבה.

כתיבת מחוון לשוני לתוצרי הכתיבה של התלמידים מלמדת כי תהליך ההכשרה האינטגרטיבית איפשר לק' להעמיק את ידיעותיה בכל הקשור בידע בשפה, ולפעול מתוך הבנה אישית של חשיבות מתן משוב והערכה לאופן הכתיבה של התלמידים כבסיס ללמידת ידע במדעים. יתכן כי מודעות זו מסייעת לק' ליצור דרכי הוראה מותאמות, רלוונטיות ואיכותיות לחקירה ולהבנה של ידע במדעים.

מחקרים (Mark McDermott, 2010; Kang, et.al, 2016) מלמדים על כך שמטלות לימודיות מורכבות המעודדות את הלומד ליצור תוצר ייחודי לו מתוך עניין וסקרנות מאפשרות הזדמנויות ללמידה באיכות גבוהה. מטלות אלו צריכות להיות מבוססות על הבנה של תופעות בהקשר רלוונטי ואותנטי ועל שימוש בידע מדעי גלובלי התלוי בתופעות מדעיות. כמו כן, נמצא כי על המורים לעצב פעילויות הערכה לתוצרי הכתיבה, כמו למשל הערכה של עמיתים ללמידה והערכה של קהלים אותנטיים אחרים מחוץ לכותלי הכיתה, כדי לעודד את התלמידים להשיג תוצר למידה איכותי תוך בחינת מידת ההבנה של הידע המדעי.

## תובנות

ההכשרה האינטגרטיבית בה שותפות בתהליך הלמידה וההתנסות בהוראה שתי מדריכות פדגוגיות שפה ומדעים חשפה בפני ק' נקודות מבט נוספות לבחינת יכולותיה הפדגוגיות כמורה למדעים בפיתוח כישורים להוראה בינתחומית, בהוראה איכותית ודיוק במושגים, ובהוראה יצירתית ורלוונטית.

### פיתוח כישורים להוראה בינתחומית

מיחזור בקבוקי מים הוא נושא לימוד בשיעור מדעים. בעקבות ההכשרה האינטגרטיבית הוסיפה ק' מטלה לימודית של כתיבת סיפור לסיכום הנושא. כך כתבה ברפלקציה לאחר ההוראה:

התלמידים נדרשו לכתוב סיפור על מיחזור בקבוקי פלסטיק. כשקראתי את הסיפור, הבנתי שג' התבלבל בין שני מושגים מדעיים - מחזוריות ומיחזור. הבנתי את השגיאה המדעית מיד, ונתתי לתלמיד הסבר לשוני ומדעי. הסברתי לו כי מיחזור ומחזוריות הן שתי מילים שמבחינה לשונית יש להן אותה משמעות של חזרה, אך החזרה באה לידי ביטוי באופן שונה במדעים. במושג מיחזור אין רצף של שינוי והיא לא מתארת תופעת טבע, אלא קשורה לאיכות הסביבה. לעומת זאת, המושג מחזוריות קשור לתופעת טבע - כמו מחזוריות בצמח, יום ולילה, גלגול של בעלי חיים ועוד. התרגשתי מאוד מכך שהצלחתי להבין את השגיאה ולתת גם הסבר לשוני וגם הסבר מדעי.

ק' התאימה את המשימות האורייניות, כמו למשל כתיבת יומן מסע, כתיבת כרזה, סיפור ועוד לציוני הדרך המופיעים בהישגים הנדרשים של תכנית הלימודים "חינוך לשוני" (תשס"ג) כדי לעבד את הידע המדעי באופן אותנטי ורלוונטי לילדים. השגיאה המדעית שהתלמיד כתב גרמה לק' להבין שבסיס הידע של התלמיד מצומצם ויש לו קושי בהבנת המשמעות של שני המושגים הללו, ולכן לא הצליח להפיק משמעות מדעית נכונה. ק' מתעדת ברפלקציה את הסיפוק האישי הרב שלה מיכולתה לתת מענה בשפה לקשיים בהבנת הידע המדעי. כלומר, ההכשרה האינטגרטיבית היא שסייעה לק' לפתח חשיבה וכישורי הוראה בינתחומית ולהבין כי מקור קשיי ההבנה של התלמיד הוא בהבנת המשמעות הסמנטית של המילים. ידוע על פי מחקרים (Petraiki & Hill, 2011; Hikida et.al, 2019) כי מתכשרים להוראה לא מתנסים מספיק בהוראה בינתחומית של שילוב מיומנויות אורייניות בהוראת תחום דעת. אולם, עבור ק', זו היתה חוויית התנסות המלמדת כי ידע הוא רב תחומי במהותו וכי ההכשרה האינטגרטיבית המבוססת על שיתוף פעולה בין שני תחומי דעת מהווה בסיס משמעותי לפיתוח מיומנויות בין-תחומיות להצלחה בהוראת מדעים. במחקרם של ברסלר ודטמרס (Brassler & Dettmers, 2017) נמצא חיזוק לחשיבות פיתוח יכולות בין תחומיות אצל הלומדים בעידן שבו התלמידים נדרשים לכישורים של חשיבה ביקורתית, של פתרון בעיות בדרכים שונות, ושל תקשורת ושיתופי פעולה.

### הוראה איכותית ודיוק במושגים

ההכשרה האינטגרטיבית אפשרה לק' לפתח מודעות לחשיבות הדיוק הלשוני בעת הצגת פרשנות והסבר למושגים ולתהליכים במדעים. בראיון המסכם של שנת ההכשרה האינטגרטיבית סיפרה לנו ק' כי היא למדה להיות מדויקת יותר מבחינה לשונית בשיעורי מדעים:

בשיעורים היה לי סיפוק רב. יכולתי לדבר על מושגים לשוניים בשיעור מדעים. הרגשתי טוב מכיוון שהצלחתי להיות ברורה יותר בהוראה שלי במדעים. הדיוק הלשוני איפשר לי להבין שאני לא יכולה להגיד לתלמידים, למשל, שהצמח נושם פחמן דו חמצני. אני לא אשתמש בתיאור פוטוסינתזה בפעלים כמו הצמח בולע, נושם, שואף ואוכל. [...] שמת לי לב שהשאלות שלי קצרות ושהמבנה שלהן חוזר על עצמו. לכן, במערכי שיעור השקעתי יותר והקפדתי על איך אני יכולה לשנות את השאלות, להסביר באופן מדויק יותר וליצור משימות מגוונות יותר. הרגשתי שיש שינוי ושאני מצליחה.

מדבריה של ק' ניתן ללמוד כי ההכשרה האינטגרטיבית עודדה אותה להיות מודעת להשפעת הדיוק הלשוני על שגיאות בהסבר המדעי. ק' הבינה כי עליה להיות מדויקת יותר מבחינת שימוש בפעלים כדי להסביר מושג מדעי. בהתאם לתפיסתו של הטי (2016), זוהי הוראה איכותית משום שק' מתפקדת כמומחית וכבעלת ידע מקצועי של שני תחומי הדעת הלכה למעשה, והיא מכוונת את ההוראה ללמידה של התלמידים, ומודעת לבחירות הלשוניות במתן הסבר ופרשנות כבסיס להבנת ידע מדעי.

### הוראה יצירתית ורלוונטית

ההכשרה האינטגרטיבית פתחה בפני ק' מרחב פעולה מגוון יותר ליצירת פעולות פדגוגיות מקדמות למידת חקר מדעי המבוסס ידע לשוני ומיומנויות אורייניות. הסטודנטית שילבה בכל משימה מדעית גם פעילות אוריינית, כדי לעבד פעם נוספת את הידע המדעי או כדי להרחיבו. מטרה נוספת של המשימות האורייניות היתה להדק את הקשר האותנטי והרלוונטי של המדעים לחיי התלמידים. להלן דוגמה להוראה יצירתית ורלוונטית: לאחר הלמידה על כדור הארץ והחלל, התבקשו התלמידים לכתוב יומן מסע בחלל לפי קריטריונים לכתובת יומן אישי. במסגרת הכתיבה, הם נדרשו לאתר ולמצוא מאפיינים של כוכבי לכת שונים שאליהם הגיעו במסגרת מסעם. הנה דוגמה לתוצר הלמידה, יומן מסע אישי (איור 2). התלמיד בחר לחקור על דמותו של האסטרונאוט ניל ארמסטרונג וביסס את יומנו האישי על חייו. ניתן

לראות את כריכת היומן ואת דפי היומן הכתובים של התלמיד והחרוכים בצדדים כדי לשמור על חווייה אותנטית.



איור 2: תוצר כתיבה של תלמיד - יומן מסע בחלל

להלן דוגמה נוספת: ק' יצרה במרשתת, בתוך האתר של בית הספר, אתר ששמו "רגעים עם מדעים": <http://www.harel.lodedu.org.il/BRPortal/br/P102.jsp?arc=1733030>. האתר פתוח ונגיש ברשת.

מהרפלקציה שכתבה ק' עולה כי המטרה המרכזית של יצירת אתר פתוח וזמין היא פרסום תוצרי הכתיבה של התלמידים כדי שההורים וצוות בית הספר יהיו שותפים לתהליך הלמידה המשמעותי במדעים. נראה כי ההתנסות האינטגרטיבית קידמה אצל ק' את כישורי ההוראה ואת האמון ביכולותיה האישיות והמקצועיות, ולכן, עוד בתהליך ההכשרה שלה היא הקימה אתר לימודי שיחשוף לא רק את התכנים המדעיים, אלא בעיקר את תוצרי הכתיבה של התלמידים. לדברי ק', היא עודדה את התלמידים להציג ולפרסם את תוצרי הכתיבה שלהם באתר כדי להטמיע ידע מדעי ולהגביר את המוטיבציה ללמוד מדעים. עם פתיחת האתר "רגעים עם מדעים", כתבה ק' ברפלקציה:

המשימות האינטגרטיביות שנתתי אפשרו לתלמידים לכתוב על עצמם, להציע רעיונות חדשים לבעיות במדעים, להביע דעה אישית, לשאול שאלות ולהיות יצירתיים. שילוב תוצרי הלמידה שלהם באתר השכבתי בבית הספר חיזק אותם ברמה האישית וברמה הכיתתית. הצגתי את האתר לחמש כיתות שונות בשתי שכבות גיל. בעקבות זאת,



התקשיתי לעמוד בעומס שנקלעתי אליו כמתן מענה לתלמידים, לאור פניות רבות מצדם בנוגע לאתר, כדוגמת: קושי בהקלדת כתובת האתר, קושי בתפעול האתר, קושי בנגישות לאתר מאחר שאין מחשב בבית וכיוצא בזה. כדרכי התמודדות, קיימתי שיחות אישיות עם חלק מהתלמידים, מסרתי את מספר הטלפון הנייד שלי ואת כתובת הדוא"ל שלי ליצירת קשר גם לאחר שעות בית הספר, קיימתי שיעורים נוספים לטובת הצגת האתר ודרך תפעולו, וכן הקציתי זמן לעבודה באתר במסגרת שיעורי מדעים, כך שכלל התלמידים יוכלו להיחשף לאתר (גם אלה שאין להם מחשב בבית).

בראיון עם סיום שנת ההכשרה, תיארה ק' את מסקנתה האישית שלפיה ההכשרה האינטגרטיבית פתחה בפניה הזדמנויות להוראה בינתחומית בכתיבת פעולות להוראה יצירתית ומקורית יותר וסייעה לה לתת מענה אישי לכל התלמידים, תוך גילוי מעורבות ומחויבות מצידם לפרויקט ולבית הספר:

העלאת תוצרי הלמידה לאתר העצימו כל תלמיד ותלמיד. התלמידים ניגשו אלי מדי יום כדי לוודא שתוצריהם הועלו וכן דאגו לעדכן אותי כאשר ראו תוצרים חדשים באתר. העלאת התוצרים הניעה אותם לבצע את המשימות בכיתה באופן המיטבי. לאורך השנה, התוספו עוד ועוד תוצרים חדשים (כדוגמת מצגות, פוסטרים, תוצרי כתיבה, דגמים ויומני מסע) ונוצרה תחרות חיובית בכיתה. בדרך זו, איפשרתי גם למידת עמיתים משום שהתלמידים נחשפו לתוצרים של עמיתיהם לכיתה. דוגמה בולטת במיוחד התרחשה בכיתה ה'1, כאשר תלמיד משולב על הספקטרום כתב יומן מסע אישי, מקורי ויצירתי. לאחר שבדקתי את היומן והענקתי משוכ, פגשתי את הוריו וערכנתי אותם, בנוכחות התלמיד, כי היומן הועלה לאתר. ההורים ביקשו את כתובת האתר והביעו התרגשות רבה וגאווה גדולה, וכן נצפה ניצוץ בעיניו של התלמיד.

ההכשרה האינטגרטיבית מלמדת כי התנסויות אלו, שאיפשרו להתלמידים להתייעץ ולפנות לסיוע כדי להציג תוצר בכתיבה חיזקו אצל ק' את כישורי ההוראה לקידום שיח מדעי לימודי פתוח ומכיל, וסייעו לה לפעול למען אקלים כיתה חיובי יותר, תוך עידוד המוטיבציה של הילדים ומעורבותם בלמידה (Wang & Eccles, 2013).

## סיכום ודיון

חקר מקרה זה בחן הכשרה אינטגרטיבית המבוססת על שיתוף פעולה בין שתי מדריכות פדגוגיות מתחומי דעת: שפה ומדעים, בליווי סטודנטית בהתנסות בהוראה בבית הספר היסודי. ההכשרה האינטגרטיבית מהווה תשתית משמעותית וחדשנית במבנה, בארגון ובאופי ההתנסות בהוראה של סטודנטים בתהליך ההכשרה האקדמית בבתי הספר. כמו כן, אופן ההכשרה האינטגרטיבית מקביל לתהליכים המתקיימים בחברה המודרנית העכשווית כשאחת ממיומנויות המאה ה-21 היא שיתופיות ומיזוג (בק, 2016; אלמוג ואלמוג, 2016).

ממצאי ההכשרה האינטגרטיבית משרטטים את הפעולות ואת התובנות של ק' בשתי קטגוריות - בהיבט האישי ובהיבט הפדגוגי - ומעידים על תהליך הכשרה מקיף, מעמיק ומשמעותי. הממצאים מוכיחים כי בעקבות ההכשרה האינטגרטיבית, ק' התאמצה, למדה לבד, והשקיעה זמן ומשאבים כדי להתמודד עם חוסר הידע, עם הבלבול ועם הספקנות שלה ביכולותיה האישיות, כדי ליצור פעולות פדגוגיות להוראה בינתחומית ולחשיבה בין תחומית. ממצאים אלה דומים למחקרים (Baker et al., 2010; D'Mello, & Graesser, 2012; Cohen, & Ball, 2000) המלמדים כי בסביבה מקדמת, מכילה ומקצועית ניתן לפתח יכולות אישיות גבוהות כמו קביעת לוח זמנים, גילוי משמעת, התמודדות מול רגשות שליליים המלווים משימה חדשה וקבלת החלטות אישיות.

במחקר זה, ק' הציגה תוכנה אישית לקידום יכולות אישיות בהוראה. יתכן כי לפעולות אלה תהיה השפעה רציפה ומתמשכת על תפקודה כמורה למדעים המאמינה ביכולותיה ליזום, לארגן ולהוביל לשינוי דרכי ההוראה והלמידה וליצירת סביבת עבודה שיתופית היוצרת קשרים בין מורים מתחומי דעת שונים עם הורים, עם מסגרות חינוך אחרות ועוד. כמו כן, ההכשרה האינטגרטיבית שימשה כמודלינג לדיאלוג מקדם למידה, ויתכן כי כמורה, תהיה לק' מודעות לבחירות הלשוניות שלה ושל התלמידים לשם קידום הישגים והצלחה. יתרה מכך, ההכשרה האינטגרטיבית מהווה עוגן ללמידה עד הדרכים להפיק דיאלוג שבבסיסו הקשבה, הבעת דעה, חשיבה, יצירתיות ומקוריות.

יישום מיומנויות שפה בהבנת ידע מדעי וניסוח מטלות כתיבה והערכתן הוא גורם משמעותי בתהליך ההכשרה האינטגרטיבית אצל ק', שסייע לה בפיתוח כישורי הוראה מקצועיים ואיכותיים לדיוק לשוני בהגדרת מושגים וביצירת מענה מתאים ויצירתי בשפה לקשיי הבנה והפקה של ידע מדעי. ממצאים אלו עומדים בזיקה למחקרים בהוראת מדעים המדגישים כי על המורים לפתח פעולות פדגוגיות כאלה כדי לקדם יכולות אוריינות לשוניות של תלמידים ללמידת ידע מדעי ולהבנתו (מני-איקן ורוזן, 2013; Catts & Kamhi, 2017).

הם מורים מחנכים המלמדים גם תחומי דעת אחרים כמו שפה, ספרות, תנ"ך ועוד. מכאן שסטודנטית שהתנסתה בהוראה בינתחומית במסגרת הכשרה אינטגרטיבית תהיה בעלת מסוגלות פדגוגית גבוהה יותר במציאת הנושאים המחברים בין מקצועות הלימוד וביישום מיומנויות שפה בהוראת תחום דעת חדש עבורה.

עוד מצאנו, כי התוכנות של ק' מלמדות על כך שההכשרה האינטגרטיבית זימנה לה אפשרויות לרכישת ידע לשוני תאורטי וידע פרקטי בדרכי הוראת השפה ללמידת תחום הדעת מדעים והוראתו. נראה שההכשרה האינטגרטיבית חיזקה את יכולתה לפעול ולהעזיז כסטודנטית בתהליך הכשרתה בהוראה בינתחומית בכתיבת מטלות לימודיות, בהבנה שהידע הלשוני מקדם הוראה איכותית ומדויקת יותר, בהסבר ובפרשנות למושג המדעי, ובהוראה יצירתית ורלוונטית המחברת את המדע לעולם התלמידים.

מבחינה יישומית, מחקר זה פותח דלת ליצירת שותפות בהדרכה הפדגוגית של תחומי דעת שונים כנדבך חשוב בפיתוח יכולות אישיות ופדגוגיות להוראה בינתחומית, עוד בתהליך ההכשרה במכללות לחינוך. ההכשרה האינטגרטיבית יצרה מרחב בטוח, מכיל והדדי להבניית ידע ותוכן חדש רב-תחומי והעשירה את הידע הפדגוגי בביצועי הוראה בינתחומית תוך הידוק הקשר בין התיאוריה לפרקטיקה. כמו כן, המחקר מדגים את חשיבות ההכשרה האינטגרטיבית לשם רכישת ידע פרקטי בהוראת שפה ושילובו בתחומי דעת אחרים, ולשם פיתוח כישורי הוראה אורייניים כדי להתמצא בעולם עשיר הידע לאורך החיים. ק' חוותה הכשרה אינטגרטיבית המבוססת על הוראה בינתחומית של שתי מדריכות פדגוגיות עוד כסטודנטית באקדמיה, וכתוצאה מכך דרכי ההוראה שלה מותאמות למיומנויות המאה ה-21 ולא מקובעות לתפיסות מסורתיות של הוראה ספציפית של תחום דעת אחד בלבד.

מגבלות המחקר הן באפשרויות הכללה שלו על סטודנטים בעלי הישגים שונים בארץ ובעולם, משום שזהו חקר מקרה של סטודנטית מצוינת בעלת הישגים לימודיים גבוהים מאוד ורמת מוטיבציה גבוהה. בנוסף, ניתן לטעון כי הסטודנטית רצתה להיענות למטרת המחקר. יחד עם זאת, דברי המורה המכשירה ותוצרי הלמידה של התלמידים מוכיחים תהליך הכשרה משמעותי ומלמד.

ככל הידוע לנו, זהו הניסיון הראשון לקיים הכשרה אינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות מתחומי דעת שונים בליווי צמוד של מתכשרת להוראה בעת ביצוע הוראה בבית ספר. ידוע כי בעולם העכשווי, שבו התקשורת היא רב-ערוצית ועשירה במידע, נדרשים כישורים אורייניים לשוניים לשם קידום יכולות למידה לאורך החיים: בהבנת הנקרא, כדיבור רציף וברור, בהפקת מידע כתוב, במיזוג מידע, בהסקת מסקנות ובחקר. מכללות לחינוך נדרשות

להתאים את מבנה ההכשרה לשינויים חברתיים, תקשורתיים, גלובליים וטכנולוגיים, ולעודד שיתופי פעולה בין תוכניות, בין מדריכים פדגוגיים ובין מסלולי לימוד. לכן, יש משמעות רבה למחקר זה, אף על פי שהוא ממוקד חקר מקרה בודד. ניכרת חשיבות רבה להכשרה האינטגרטיבית של שתי מדריכות פדגוגיות בשילוב שפה ומדעים לפיתוח כישורי הוראה בינתחומית המעצבים שיקולי דעת בין תחומיים והוראה מדויקת, תוך מתן מענים לשוניים להבנת ידע מדעי, המשגה שלו, והפקתו בשיח דבור או כתוב כבר בתהליך ההכשרה האקדמי.

## מקורות

- אבדור, ש' (2013). מחקר הערכה: הצלחות ומהמורות בפרויקט ניסויי להכשרת אקדמאים להוראה בדגם המבוסס על עקרונות של בתי ספר לפיתוח פרופסיונאלי. מעוף ומעשה, 15, 109-145.
- אבידב-אונגר, א' ואשרת-פינק, י' (2016). ממעוף הציפור: סיפורי התפתחות מקצועית של מורים. מכון מופ"ת.
- אלון, ע' (2002). תכניות הלימודים בלשון במדינת ישראל. בתוך, ע' הופמן וי' שגל (עורכים), ערכים ומטרות בתכניות הלימודים בישראל (עמ' 75-100). רכס.
- אלמוג, ת' ואלמוג, ע' (2016). דור ה-Y: כאילו אין מחר. מודן.
- בורשטיין, ר' (2014). תכניות הלימודים בלשון העברית. דפים, 57, 125-136. מכון מופ"ת.
- בק, ש' (2016). מידע, ידע ודעת: הדנ"א של החינוך. מכון מופ"ת.
- ברוש-ויץ, ש' (תשס"ז). מצב האוריינות בישראל. רמות.
- ברמן, ר' (2015). הדרך אל האוריינות הלשונית. אוריינות ושפה, 5, 45-73.
- גילת, י' וסיטון, ש' (2017). כותבים חינוך: על הקשר שבין התיאוריה למעשה החינוכי בתהליך הכשרת מורים. פרדס הוצאה לאור בע"מ.
- הטי, ג' (2016). למידה נראית למורים. משכל.
- זוהר, ע' (2013). ציונים זה לא הכול: לקראת שיקומו של השיח הפדגוגי. הקיבוץ המאוחד.
- יגוב, א' וזוובסקי, ר' (2011). הדרכה כמבט חוקר. הקיבוץ המאוחד ומכון מופ"ת.

- יוסיפון, מ' (2016). חקר מקרה, בתוך: נ' צבר בן-יהושע (עורכת) מסורות וזרמים במחקר האיכותני (עמ' 179 - 216). מכון מופ"ת.
- מברך, ז' (2011). אוריינות בקריאה על פי מבחן פיזה (PISA). ע' קורת וארם, ע' (עורכות). אוריינות ושפה: יחסי גומלין, דו-לשוניות וקשיים (עמ' 11 - 30). מאגנס.
- מני-איקן, ע' ורוזן, ד' (2013). הוראת המדעים בישראל: מגמות, אתגרים ומנופים לשינוי. מכון הנרייטה סאלד.
- משכית, ד' ומברך, ז' (2013). אפשר גם אחרת: הכשרה להוראה על פי מודל שותפות-עמיתות בדגם ה-PDS. דפים, 56, 15 - 34. מכון מופ"ת.
- משרד החינוך (תשס"ג). חינוך לשוני: עברית - שפה, ספרות ותרבות לבית הספר היסודי הממלכתי והממלכתי דתי. האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים.
- משרד החינוך (2018). תכנית לימודים מעודכנת מדע וטכנולוגיה לבית הספר היסודי ולחטיבת הביניים בכל המגזרים. המזכירות הפדגוגית אגף מדעים.
- פולק, א' (עורך). (2012). בין אוריינות לשונית כללית לאוריינות בתחומי הדעת: דיווח מסדרת מפגשים לימודיים. האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.
- פלביאן, ה' ותוסייה-כהן, ב' (2014). הדיאלוג כבסיס ליחסי גומלין מקצועיים בין המדריך הפדגוגי למודרך. בימת דיון, 53, 94-99.
- קידרון, ע' (2019). פעילות למידה בינתחומית במערכת החינוך. משרד החינוך לשכת המדען הראשי המזכירות הפדגוגית.
- רובין, ע', בר, ר' ופלביאן, ה' (2016). הוראת מדעים מפעילה: טיפוח מיומנויות של תלמידים עם ליקויי למידה. מכון מופ"ת.
- רן, ע' (2017). ועדת אריאב: יישום תכנית מתווים מנחים להכשרה להוראה במוסדות להשכלה גבוהה בישראל. ל' יוספסברג בן-יהושע (עורכת). מכון מופ"ת.
- רן, ע' ויוספסברג בן-יהושע ל' (2020). למידה מתמשכת לאורך החיים (Learning Lifelong). הוצאת מכון מופ"ת, מרכז המידע הבין-מכללתי.

Baker, R., D'Mello, S., Rodrigo, M., & Graesser, A. (2010). Better to be frustrated than bored: The incidence, persistence, and impact of learners' affect during interactions

- with three different computer-based learning environments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(4), 223–241.
- Berninger, V.W., & Abbott, R.D. (2010). Listening Comprehension, Oral Expression, Reading Comprehension, and Written Expression: Related Yet Unique Language Systems in Grades 1, 3, 5, and 7. *Educ Psychol*, 102(3), 635–651.
- Berman, R.A. (2007). Developing language knowledge and language use across adolescence. In E. Hoff & M. Shatz, (Eds). *Handbook of Language Development* (346–367). Blackwell Publishing.
- Brassler, M., & Dettmers, J. (2017). How to Enhance Interdisciplinary Competence—Interdisciplinary Problem-Based Learning versus Interdisciplinary Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2).
- Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2017). Prologue: Reading comprehension is not a single ability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48, 73–76.
- Cazden, C. (2001). *Classroom discourse: The language of teaching and learning*. Heinemann.
- Clark, S. K., Helfrich, S. R., & Hatch, L. (2017). Examining preservice teacher content and pedagogical content knowledge needed to teach reading in elementary school. *Journal of Research in Reading*, 40, 219–232.
- Cohen, D. K., & Ball, D. L. (2000). *Instructional innovation: Reconsidering the story*, The Study of Instructional Improvement Working Paper. MI: The University of Michigan. National Education Policy Center.
- Common Core State Standards Initiative. (2010). *Common core state standards for English language arts & Literacy in history/social studies, science, and technical subjects*. National Governors Association Center for Best Practices and the Council of Chief State School Officers.
- Cutting, L.E., & Scarborough, H.S. (2006). Prediction of reading comprehension: Relative contributions of word recognition, language proficiency, and other cognitive skills can depend on how comprehension is measured. *Scientific Studies of Reading*, 10, 277–299.

- D'Mello, S., & Graesser, A. (2012). Dynamics of affective states during complex learning. *Learning and Instruction*, 22, 145–157.
- Darling-Hammond, L. (2010). Teacher Education and the American Future. *Journal of Teacher Education*, 61(1–2), 35–47. Doi.org/10.1177/0022487109348024
- Dole, J.A. (2004). The changing role of the reading specialist in school reform. *The Reading Teacher*, 57, 462–471.
- Elish-Piper, L., & L'Allier, S. K. (2010) Exploring the Relationship between Literacy Coaching and Student Reading Achievement in Grades K–1. *Literacy Research and Instruction*, 49(2), 162–174. DOI: 10.1080/19388070902913289
- Flyvbjerg, B. (2011). Case study. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 301–316). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gaudelli, W., & Ousley, D. (2009). From clothing to skin: Identity work of student teachers in culminating field experiences. *Teaching and Teacher Education*, 25 (6), 931–939. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.017>
- Giroux, C. S., & Moje, E. B. (2017). Learning from the Professions: Examining How, Why, and When Engineers Read and Write. *Theory into Practice*, 56(4), 300–307.
- Goldman, S.R., Britt. M. A., Brown. W., Cribb. G., George. M., Greenleaf. C., Lee. C. D., Shanahan. C. & Project READI. (2016). *Disciplinary Literacies and Learning to Read for Understanding: A Conceptual Framework for Disciplinary Literacy*. *Educational Psychologist*, 51(2), 219–246.
- Hikida, M., Chamberlain, K., Tily, S., Daly-Lesch, A., Warner, J. R., & Schallert, D. L. (2019). Reviewing How Preservice Teachers Are Prepared to Teach Reading Processes: What the Literature Suggests and Overlooks. *Journal of Literacy Research*, 51(2), 177–195.
- Jisa, H. (2004). Growing into academic French. In R.A. Berman (ed.) *Language Development across Childhood and Adolescence* (pp.350–377). John Benjamins.
- Kang, H., Windschitl, M., Stroupe, D., & Thompson, J. (2016). Designing, launching, and implementing high quality learning opportunities for students that advance scientific thinking. *Journal of Research in Science Teaching*. 53 (9), 1316–1340.

- Kennedy, M. (2016). Parsing the practice of teaching. *Journal of Teacher Education*, 67(1), 6–17.
- Knight, J. (2009). Instructional coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching approaches and perspectives* (pp. 29–55). Corwin.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson.
- Mark McDermott (2010). More than Writing–to–Learn. *The Science Teacher*, 32–36.
- National Research Council. (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. Committee on a Conceptual Framework for New K-12 Science Education Standards. Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. The National Academies Press.
- OECD (2013). *OECD Skills Outlook 2013. First Results from the Survey of Adult Skills*. OECD.
- Petraki, E., & Hill, D. (2011). Effective Grammar Teaching: Lessons from Confident Grammar Teachers. *TESOL in Context* 21 (2), 34–51.
- Schleicher, A. (2017). Seeing Education through the Prism of PISA. *European Journal of Education*, 52(2) ,124–130. DOI: 10.1111/ejed.12209
- Schleppegrell, M. (2001). The linguistic features of the language of schooling. *Linguistics and Education*, 12, 431–459.
- Shanahan, C., & Shanahan, T. (2014). Does Disciplinary Literacy Have a Place in Elementary School. *The Reading Teacher*, 67(8), 636–639. DOI: 10.1002/trtr.1257
- Snow, C., & Ucelli, P. (2009). The challenge of academic language. In D. Olson, & N. Torrance (Eds.), *Cambridge Handbook of Literacy* (pp. 112-135). Cambridge University Press.
- Stone, C. A., (2004). Contemporary approaches to the study of language and literacy development: A call for the integration of perspectives. In C. A. Stone., E.R. Silliman., B.J. Ehren, & K. Apel (Eds.). *Handbook of language and literacy: Development and disorders* (pp 3–24). Guilford Press.



- Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12–23.
- Warren-Kring, B., & Warren, G. (2013). Changing the attitudes of pre-service teachers toward content literacy strategies. *Reading Improvement*, 50, 75–82.
- Willingham, D. T. (2009). *Why don't students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the classroom.* Jossey-Bass
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1–2), 89–99.
- Stubbs, M. (2014). *Language and literacy: The sociolinguistics of reading and writing.* London: Routledge. Doi.org/10.4324/9781315857251

ד"ר מיכל גנץ-מישר היא ראש התוכנית לתעודת הוראה בהתמחות בעברית כשפה נוספת במכללת לוינסקי לחינוך. מיכל חוקרת בתחום חינוך בסביבה רבת-תרבותית ורב לשונית, בפיתוח כשירות בין-תרבותית, בהכשרת מורים, ברכישת עברית כשפה נוספת, בהוראת ספרות ובפואטיקה של היצירה הספרותית וכתבי עת. בזיקה למחקריה מרצה בפקולטה לחינוך קורסים בנושאים של רב לשוניות, דרכי הוראת השפה, חקר ההתנסות בהוראה, ניהול כיתה ותכנון לימודים בעידן הידע. מיכל היא מדריכה פדגוגית בהוראת ספרות ובהוראת עברית כשפת אם וכשפה נוספת, ומתמחה בהכשרה הוליסטית בין תחומית ובקידום כשירות פדגוגית מותאמת, רלוונטית ומשמעותית ללומדים, לסביבת הלמידה ולתרבות.

ד"ר לילך טנצרה-הרשקוביץ משמשת כמרצה וכמדריכה פדגוגית בהוראת המדעים במכללת לוינסקי לחינוך במסלול לבית הספר היסודי ולבית הספר העל-יסודי. מחקרה עוסק בהוראה ובהכשרה אינטרדיסציפלינרית. בנוסף, לילך משמשת כמדריכה ארצית במדע וטכנולוגיה במשרד החינוך. בעברה, לילך שימשה כראש מדור מדע וטכנולוגיה במנהלת מדידה והערכה במרכז לטכנולוגיה חינוכית. במסגרת עבודתה, היא היתה אחראית על המבחנים הארציים והבינלאומיים במדעים בבתי הספר היסודיים ובחטיבות הביניים. לילך מחזיקה בתואר שני בביוכימיה מאוניברסיטת תל אביב ובתואר דוקטור בחקר הסרטן ממכון ויצמן למדע. בסיום הדוקטורט, התמחתה לילך במעבדה שעסקה בהתמיינות של תאי גזע, ובמקביל, למדה לתעודת הוראה.

# כיצד להכשיר פרחי הוראה לבצע ניטור ושליטה בסיטואציה כיתתית על ידי כלים שיאפשרו ניהול כיתה?

---

ציפורה שויצקי, מכללת "אורות ישראל"; Zipora.sh@gmail.com

---

## תקציר

הכשרת מורים אמורה להכין את מורי המחר לניהול יעיל של כיתה, המבוסס על שימוש מושכל בכלים ובאסטרטגיות הוראה ועל הכרת המורה את עצמו ואת תלמידיו. ראייה מקיפה של המורה לגבי עצמו ולגבי הסביבה היא תוצר של חשיבה רפלקטיבית בה המורה "מסתכל במראה" כדי לבדוק כיצד הוא פעל במצב מסוים, אלו שיקולים הפעיל בדרך לפתרון, וכיצד אפשר להשתפר בעתיד. המאמר הנוכחי מיועד להנחות את המורה, באמצעות מודל לפתרון בעיות, לשאול שאלות המשמשות כ'תמרורים' ומסייעות למורה בדרך לפתרון יעיל. שאלות כגון: "מה הוביל לתקרית?"; "איך הגבתי באותו רגע?"; ו"מה באירוע גרם לי לחשוב כך?" מכוונות את המורה להעריך את המצב ולאחר את הכוחות הפועלים בכיתה, ועשוי למנוע בעיות משמעת. ללא סידרת שאלות המסייעת בבדיקה עצמית, המורה עלול להיסחף לסערת רגשות המתלווה לאירוע בלתי צפוי בכיתה. מאמר זה מציג את הפוטנציאל הטמון באימון מונחה של חקר מצבי הוראה דרך ניתוח אירועים ויישום המודל לפתרון בעיות. נקודת המוצא היא שתרגול מונחה הוא אמצעי להכשיר את פרח ההוראה לנווט את עצמו ביעילות לניהול יעיל של כיתה.

מילות מפתח: ניהול כיתה, ניתוח אירועים, מודל לפתרון בעיות, משמעת, קבלת החלטות, רפלקציה

## מבוא

מאמר זה מסכם אוסף התנסויות של הכותבת כמנחה בקורסי ניתוח אירועים, הן ברמת הפרט<sup>5</sup> והן ברמת הקבוצה<sup>6</sup> במכללות לחינוך בארץ ובחו"ל<sup>7</sup>. הקורסים בנויים סביב ציר מרכזי של שיטת חקר מקרים וניתוח אירועים באמצעות מודל לפתרון בעיות<sup>8</sup>, ומיועדים להדגים לפרח ההוראה כיצד מודל לפתרון בעיות, וידע תיאורטי בפסיכולוגיה חברתית, יסייעו לו להיות פותר יעיל של בעיות בכיתה (שויצקי וברט, 2000). אימון מונחה, המשולב בהפעלה הלומדים באמצעות ניתוח אירועים הדומים למציאות שאיתה הסטודנט יצטרך להתמודד כמורה בכיתה, מגביר את רמת ההתעניינות של הסטודנט (Olsher & Kantor, 2012). מכיוון שהסטודנט מבין שהחומר הנלמד עשוי להועיל לתפקודו המקצועי בעתיד, הוא יגיע למסקנה שההוראה היא בעלת משמעות עבורו (הרפז, 2012; Perkins, 2004).

לדעת זילברשטיין (2002), תהליך ההוראה אמור לפעול מהפרקטיקה אל התיאוריה, היות שלמוד תיאוריות מופשטות לא מעורר עניין רב. בנוסף לכך, חוויות ההתנסות המעשית והאותנטית של האירועים משפיעות באופן חיובי על התחום הרגשי של הסטודנט בקידום מוטיבציה, עניין, יעילות ודימוי עצמי (בן דוד, 2009; זילברשטיין, כץ וגוז, 2009; זוהר, 2016). הצגת דילמה, שאילת שאלות ופתרון בעיות אמורים לעניין, לאתגר ולחזק את יכולתו של הסטודנט לקבל החלטות אופטימליות במצבים לא צפויים, ולייעל את הכנתו לקראת מידת המורכבות הגבוהה של הבעיות בשטח<sup>9</sup> (קניאל, 2010; Dewey, 1929).

תהליך הנחיה משמעותי בקורסי ניתוח אירועים, יחד עם התנסות מעשית ויעילה של סטודנטים במודל לפתרון בעיות, סייעו לשכלל את המודל ולאפשר לסטודנט לפתח

5 הקורס מיועד להכשיר את הסטודנט להבין כיצד היחיד מפרש את הסביבה דרך רגשות (כעס, חרדה) ודרכי חשיבה מוטעים (חשיבה דיכוטומית, הכללת יתר) המונעים את תהליכי הסתגלותו לקבוצה.

6 הקורס מיועד להכשיר את הסטודנט לנהל כיתה בצורה יעילה על ידי הדרכה ותרגול ב'כלים' שישפרו את יכולתו להתמודד בהצלחה עם בעיות בלתי צפויות בכיתה.

7 Yeshiva University, Azrieli Graduate School of Jewish Education and Administration, 2004-2007. מכללת אורית ישראל, אלקנה, 1995-2021.

8 נספח 1

9 נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מצביעים על נשירה גדולה ממקצוע ההוראה בכל מגורי החינוך בישראל. הממצאים מראים שכ-24% מהמורים בחינוך היסודי הממלכתי והממלכתי דתי נושרים בסיום השנה הראשונה להוראה בגלל מאבק הישרדות, תחושות תסכול ואיבוד בטחון עצמי (מעגן, 2013; משכית ומבורך, 2013).

מיומנויות כגון, לוגיקה אינדוקטיבית<sup>10</sup> וחשיבה ביקורתית ומנומקת, המסייעות לסטודנט לפתור בעיות מורכבות במציאות היום-יומית בכיתה (Merriam Sharan, 1998). לאורך השנים, הכותבת ניהלה שיחות עם מאות סטודנטים שניתחו אירועים, ותייעדה אותן. המסקנות העיקריות הן: המודל לפתרון בעיות בכיתה מהווה עבור הסטודנט והמורה המתחיל כלי מסייע להפעיל, באמצעות רשימת שאלות, תהליך קבלת החלטות ומערכת שיקולי דעת העוזרים להתמודד בהצלחה עם התנהגויות בעיתיות בכיתה.<sup>11</sup> הלמידה המכוונת יישום (application oriented) ותהליך הלימוד נמצאים במרכז (פרקינס, 2000), ומתרחשת הוראה המכוונת להפקת תוצרים יצירתיים באמצעות פעילויות חקר ופתרון בעיות (דיואי, 1960).

## הדמיית המציאות הכיתתית

המטרה העיקרית של קורסי ניתוח אירועים נועדה להכשיר את הסטודנט להתנסות בפתרון בעיות שלא נחזו בתכנון ההוראה, כמו, למשל בעיות משמעת. באמצעות "אימון חי" בהדמיית המציאות הכיתתית ובתרגול בניתוח אירועים, הסטודנט משכלל את אבחנותיו, מגביר את המודעות העצמית שלו לשימוש נכון בתהליך קבלת החלטות (קניאל, 2010), ומייעל את הסתגלותו הרגשית והחשיבתית למצבים משתנים ובעייתיים העלולים להתעורר בשטח ומחייבים אותו ללמידה עצמאית, פעילה וחוקרת. כדי לבנות קורסים אשר ישרתו מטרות אלה, הכותבת אספה מאות אירועים ממורים בשדה, ממדריכים פדגוגים ומסטודנטים שניתחו אירועים המציגים מצבים בעייתיים ומורכבים שאיתם מתמודדים מורים בכיתה. בזכות הניסיון והידע שנצבר תוך כדי קריאת האירועים שנותחו, הערכתי היא שהספציפיות והייחודיות של האירועים מאפשרות לסטודנט או למורה הטירון לרכוש מיומנויות המובילות אותו לפתרונות יעילים - לדוגמה, להימנע מאיסוף נתונים בלתי מבוססים בעקבות השערות ראשוניות, ולהבין את הרבדים השונים של אירוע על ידי גיוס ידע תיאורטי (זילברשטיין, 1998; לוטן ושמעוני 2005).

10 לדוגמה, נטייה ללמוד "דבר מתוך דבר" כדי להעלות מספר השערות לבדיקה, ולא לנטות לכיוון אחד בלבד.

11 סטודנטיות ציינו במשוב (ב-2010 וב-2015) ששיטת ניתוח אירועים והמודל לפתרון בעיות מגבירים את מעורבותן בתהליך הלמידה, ואת תחושת אחריותם למציאות בכיתה לדוגמה:

אני נעזרתי רבות במודל לפתרון בעיות לפתור בעיות בכיתה בעבודה המעשית. המודל עוזר "לסדר את המחשבות" ולבדוק את המניעים האמיתיים שמאחורי האירוע. כך אפשר לפעול בשיקול דעת ולא לפי "תחושות בטן" שעשויות להטעות, כי לפעול במהירות, בלי לעצור ולחשוב מה באמת קרה, זה מטעה.

ברישומי שיחות שתועדו בפורומים שבהם המרצה השתתפה באופן פעיל, סטודנטים דנו באלטרנטיבות של פתרונות לבעיות בלתי צפויות בכיתה וכשיטת ניתוח אירועים ככלי למידה. הדיונים בפורומים התקיימו במקביל לפעילויות בכיתה שבהן סטודנטים ניתחו אירועים המיצגים את הדינמיקה הבעייתית של תקריות בכיתה. דרך האירועים שנתחו על ידי הסטודנטים, הם דנו גם בשאלה: כיצד שיטת ניתוח אירועים מכשירה אותם לנהל את הכיתה ולבצע ניטור ושליטה?<sup>12</sup> בסיטואציה הכיתתית (קניאל, 2010; Schon, 1989; Harjunen, 2012).

התהליך הרפלקטיבי מהווה מוקד לניתוח אירוע לקראת פתרון יעיל. תוך כדי הגדרת הבעיה, לאור הנתונים שאספו הסטודנטיות מההקשר שבו פעלו, הן ציינו את היתרונות שזיהו בפעילויות:

- ניתוח אירוע מאפשר לחקור בעיה קונקרטית שעלולה להתעורר בכיתה ומצריכה תגובה מיידית ורלוונטית לעבודתנו כמורים.
- כאשר אנחנו מנתחות אירוע בעייתי, אנחנו מבררות באמצעות שאלות מה התחדש לנו דרך איסוף הנתונים והאם הבעיה ברורה. ניתוח אירועים מאפשר להבין את הסיבות להתעוררות בעיות משמעת בכיתה וליישום שימושי בעבודה המעשית.
- ניתוח אירועים מאפשר חיפוש מפורט של נתונים המוביל למידע תקף, לאו דווקא מבחינה סטטיסטית אבל מבחינת הרלוונטיות לעבודתנו.
- אנחנו מגלים את הידע באופן עצמאי ומשתמשים בו בעבודה המעשית, ולכן אנחנו מרגישים מוכנים להתמודד עם מצבים בעייתיים בכיתה.<sup>13</sup>

מטרת המודל היא לשמש כלי המותאם למציאות היום-יומית בכיתה כדי להקנות לסטודנט ערצה נוספת שמנחה אותו לשאול שאלות העשויות לסייע לו להגדיר בצורה מדויקת את הבעיה, להעלות מגוון פתרונות, לבחור את החלופה היעילה ביותר, ולתרגם את הפתרון לתוכנית פעולה מעשית עם לוח זמנים מציאותי ודרכי משוב, כדי לבדוק האם תכנית הפעולה משיגה את מטרתיה. השימוש השיטתי והיעיל במודל לפתרון בעיות בקורסי ניתוח אירועים מסייע לסטודנט לבדוק בעצמו את דרכי עבודתו, להפיק לקחים ולהימנע מטעויות אפשריות כמורה בעתיד.

12 ניטור מתייחס לציפייה ולמעקב על תהליך ללא התנהגות המתחייבת מהניטור. שליטה מתייחסת להפקת המשמעות מהניטור לצורך ביצוע מספר פעולות (קניאל, 2010).

13 מתוך פורומים של קורסי ניתוח אירועים בין השנים 2014-2016.

אין לראות במאמר זה מחקר אמפירי אלא מחקר נרטיבי<sup>14</sup> המציג תהליכי חשיבה והסקת מסקנות מתוך גוף הנתונים שהצטבר בידיי, ומתוך עניין רב שנים בתחום, תוך כדי היכרות מקרוב עם עולם ההוראה, ובחינת הדברים מנקודת המבט של הסטודנט.

## שאלות מנחות המכוונות ל"ביצועי הבנה"15

בעיות משמעת הן מהבעיות המרכזיות המטרידות פרחי הוראה (יריב, 2014; יריב וגורב, 2018). מצבי הוראה הם מורכבים, מלאי לבטים ופתוחים לפתרונות חלופיים. בנוסף לכך, עבודת ההוראה היא דינמית, משתנה, ומתרחשת בנסיבות ייחודיות ומפתיעות. בכל יום ובמשך כל היום מתפתחים בכיתה, בקצב מהיר, אירועים בלתי צפויים המחייבים חשיבה זהירה השוקלת מגוון של גורמים והשלכות. לעיתים, בעיות שלכאורה נראות למורה הטירון כפשוטות, מהוות למעשה תסמינים לבעיות רציניות יותר. האירוע יוצר קושי, הפתרון אינו ברור, וכל הכיתה מחכה לראות כיצד יגיב המורה (Maskit, 2013). אם הוא בוחר להתעלם, האירוע עלול להתפשט. לעומת זאת, תגובת-יתר עלולה לגרום השלכות חמורות יותר, כגון מאמצים נוספים לערער את סמכות המורה ולפגוע באקלים הכיתה (Berkowitz et al., 2015; Gadella Kamstra, 2021)<sup>16</sup>.

אחת התכונות המבדילות בין תהליכי חשיבה של מורה מומחה לבין אלה של מורה טירון היא היכולת לזהות את המאפיינים המרכזיים של בעיה חדשה בסביבה מורכבת של כיתה, בזמן התקרית ואחריה (Melnick & Meister, 2008). המומחה מפתח חשיבה זהירה שרואה את "כל היער", מבדיל בין הבעיה הבודעת לבין הבעיה היסודית, ונזהר מהסקת מסקנות חפוזות (פרקינס, 2004). הוא מצליח להתמודד עם הנתונים המשמעותיים באירוע בעזרת שאילת שאלות המפנות את תשומת ליבו לנתונים רלוונטיים באירוע שעוזרים לו להגיע ליעדים כמו זיהוי שורש הבעיה ובדיקת השלכות אפשריות של פתרונות שונים, כלומר, מי מפסיד ומי מרוויח מהפתרון הזה (Dewey, 1929; Olsher and Kantor, 2012).

14 מחקרים שמקורם בגישה הנרטיבית מייחסים חשיבות לסיפורי התנסות של הפרט כאמצעים שניתן להבין באמצעותם כיווני חשיבה ועשייה של מורים (משכית ודיקמן, 2005; Maskit, 2013).

15 פרקינס (2004) מכנה "ביצועי הבנה" את מה שהלומד מסוגל להפגין עם הידע. בניית תוצרי ידע מפגישים את הסטודנט עם אירועים הנלקחים מתוך המציאות של הכיתה.

16 פרמטר מרכזי שעלול לגרום לחוסר מוטיבציה בקרב מורים הוא זלזול מצד תלמידים. חוויות שליליות הכרוכות בבעיות משמעת של תלמידים גורמות לתחושות קשות ולרצון לעזיבת המקצוע (שפרלינג, 2015).

ניתוח אירוע באמצעות המודל לפתרון בעיות פותח צוהר המאפשר לסטודנט להציג דרכו למה שקורה בפועל בכיתה, ולהתאמן באופן פעיל במצבי הוראה שאינם מתנהלים כמצופה. למידה באמצעות התנסות מעשית בבעיות הדומות לאלה שאיתן הסטודנט יצטרך להתמודד כמורה מבוססת על ההנחה שלמידה נובעת מתוך עשייה פעילה, שהיא מאבני היסוד בהבניית ידע חדש (פורמן שהרבני וציון, 2016; Zeichner & Liston, 2013). מידע הופך לידע פעיל רק כאשר הלומד משתמש בו כדי לקבל החלטה מושכלת או כדי לפתור בעיה ולוונטית (הרפז, 2016; משכית ומבורך, 2013; פרקינס, 2004). הרפז ויצחקי (2021) מגדירים הבנה: "תהליך שבו התודעה עושה מהלכי חשיבה פעילים עם ידע - 'ביצועי הבנה': מסבירה ידע, מפרשת ידע, מבקרת ידע, יוצרת ידע" (הרפז ויצחקי, 2021, עמ' 16).<sup>17</sup>

## ההוראה כעיסוק פרקטי - רפלקטיבי

אחד האתגרים העיקריים שמצבי ההוראה מעמידים בפני הסטודנט המתנסה בעבודה מעשית הוא כשהשיעור אינו מתנהל כמצופה, ועל כן הוא מצוי במבוכה כפויה ולא צפויה. עליו לשקול בריזמנית מספר רב של נתונים תחת תנאי לחץ, כאשר שלושים עד ארבעים תלמידים "מושכים" בכיוונים שונים<sup>18</sup>. כאשר אירוע מציג מצב בעייתי שאיתו מתמודד מורה, הסטודנט מתאמן בשילוב נכון של כל הנתונים ושל הבנת משמעותם. אלה יובילו אותו לראיה כוללת של המידע אשר תסייע לקבל החלטה באשר לפתרון הבעיה. זילברשטיין (2002) מגדיר את ההוראה כעיסוק פרקטי-רפלקטיבי ומאפיין את ההוראה בכך שהיא התנסותית, קונטקסטואלית ופתוחה לאלטרנטיבות של פעולה. לדעתו, חובה לראות את המטרות ואת התכנים של ההוראה - הן כמקצוע אקדמי והן ככלי להכשרת מורים - כנובעים מההקשר העשיר ומלא הרבדים של סיטואציית ההוראה שבה מתקבלות החלטות המורה. מסיבה זו, שיטת רכישת הידע במכללה צריכה להיות דומה לשיטת השימוש בידע בשדה: הטרמה לעתיד. בנייתו אירועים מציאותיים, סטודנט ששואל שאלות עובר תהליך של התמודדות עם בעיות. הוא מפתח הרגלי חשיבה

[https://yoramharpaz.com/pubs/goals/gilui\\_daat\\_2021\\_harpaz\\_yitshaki.pdf](https://yoramharpaz.com/pubs/goals/gilui_daat_2021_harpaz_yitshaki.pdf) 17

18 בצוות החשיבה "מדריך פדגוגי בעידן של תקשוב" (2010-2005) במכון מופ"ת, הכותבת ומדריכים פדגוגיים ממכללות לחינוך דנו בשאלה, כיצד ניתן להכשיר סטודנטים למצוא את הפתרון המתאים לבעיות בלתי צפויות בכיתה.

של לומדים בעלי הכוונה עצמית-משימתית ותהליך קבלת החלטות המבוסס על בדיקה עצמית יעילה (בירנבוים, 2004; קניאל, 2010). הוא יוצר את הידע ומשתמש בו, ובכך הופך לחוקר המעריך את המחקר שלו עצמו ושל אחרים (Rots, Kelchtermans, & Aelterman, 2012).

תרגול מונחה במודל לפתרון בעיות הוא חלק הכרחי להצלחת שיטת ניתוח אירועים. השאלות במודל מאפשרות לסטודנט לחקור מציאות חינוכית יום-יומית על ידי איסוף נתונים הראויים להתייחסות. שאילת שאלות מכשירה אותו לבדוק את עצמו, מפנה את תשומת ליבו לגורמים שעלולים לפגוע בתהליך הפתרון, ומנווטת אותו לקבל החלטות פרקטיות ולהימנע מתגובה אימפולסיבית. השתיית שיפוט ובדיקה עצמית הם לב החשיבה הרפלקטיבית ותנאי הכרחי לפתרון בעיות בכיתה (פרקינס, 2004; Dewey, 1933). פיתוח נטייה לחשוב רפלקטיבית מתמשכת יכול לעזור לסטודנט לעצור ולהעריך מחדש גם תוך כדי תנועה, כשהוא נמצא בתנאי לחץ בכיתה (זילברשטיין, 1998; קניאל, 2003; פריצקי וכן, 2010). העובדה שהאירועים מתארים מציאות אמיתית בכיתה מסייעת לסטודנט לראות בהם תקדימים לשליפה במקרים דומים בעתיד.

לדעת פרקינס (2004), חשיבה רפלקטיבית מותנית בחשיבה שיטתית המתקדמת לאורך סדרה של צעדים, המפתחים את היכולת להתמודד בו זמנית עם נתונים רבים. המודל לפתרון בעיות מורכב מסדרת שלבים – החל משלב איסוף וארגון המידע לצורך יצירת בסיס נתונים, דרך הגדרת הבעיה ואיסוף מידע על פי הגדרת הבעיה, ועד מהלך הביצוע של מגוון פתרונות ושל הנמקתם (קניאל, 2003; שויצקי וברט, 2000).

חוקרים כגון זילברשטיין (2002) ושון (1988) מדגישים את חשיבות החשיבה הרפלקטיבית כאמצעי להפקת לקחים מועילים ולמניעת טעויות דומות בעתיד. בדיקה עצמית יעילה היא תנאי הכרחי להפקת לקחים, אבל לא תמיד ברור מה כדאי לבדוק וכיצד יש לבצע את הבדיקה. השאלות המנחות במודל פועלות כתמרורים המכוונים את הסטודנט לתפוס פיקוד על תהליך החשיבה ומאפשרים לו להתנסות בחשיבה רפלקטיבית היכולה לסייע להשגות שיפוט, לחשוף את מה שבין השורות, לגלות הקשרים בין ידע חדש לבין ידע ישן, ולכנות מארג רעיוני-לוגי חדש (Piaget, 1970; Zeichner & Liston, 2013).

בכל השלבים של ניתוח אירוע, הסטודנט מתאמן בחשיבה כאילו היה מורה מקצועי. הוא אמור להגיב כמו מקצוען שצריך לפתור בעיה בכיתה. המודל, המהווה מבנה תומך של שאלות מנחות, עוזר לו לנווט את עצמו ולהפעיל תהליכי חשיבה מטה-קוגניטיביים במצבי הוראה



המתפתחים בצורה מהירה.<sup>19</sup> תרגול ואימון בשאלת שאלות מנחות מאפשרים לחשוף זרמים תת־קרקעיים בכיתה, ויכולים לעזור לסטודנט לפתח חשיבה שקולה ואחראית שתסייע לו להתגבר על קשיים בדרך לפתרון (Dewey, 1933).

השאלות במודל מסייעות לפרח ההוראה:

- לזהות ולארגן נתונים רלוונטיים על הכיתה לפי תחומים מוגדרים כמו, התנהגותיים, הנעתיים, רגשיים וחברתיים.
- לצרף פריטי מידע, להצליב נתונים ולהבחין בדפוסים (מתי אירעו מקרים דומים בעבר, מה המכנה המשותף למקרים אלה).
- להבין כיצד הכוחות הפועלים בקבוצה יכולים להשפיע על היחיד.

קניאל (2003) מתייחס לשאלת שאלות כאל דרך יצירתית לפתור בעיות, המעידה על הנעה פנימית, מוקד שליטה פנימי ודימוי עצמי גבוה. לדעתו, שאלת שאלות היא ה"מנוע" של החשיבה. שאלת שאלות כמו: "מה בעצם קרה בניגוד למה שציפית?" ; "האם הציפיות שלי מהכיתה מציאותיות?" ; "מהו המעמד החברתי של הכוחות הפועלים ומה מאפיין את מערכת היחסים ביניהם (סמכותיות יתר, קצרים בתקשורת וכו')?" ; "כיצד הצדדים מרוויחים מהתנהגותם הבעייתית?" ; "האם ההתנהגות הבעייתית היא תופעה חד פעמית או דפוס שחוזר על עצמו?" ; "מהן הנורמות הלא פורמליות שמחבלות בלמידה?" מפנות את תשומת לבו של הסטודנט לגורמים המסייעים באיתור הבעיה ומספקים לסטודנט מידע חסר או מידע שאין לו ודאות לגביו. מערכת שיקולים ובקרה עצמית באמצעות שאלת שאלות מהווה תנאי הכרחי לפיתוח דפוסי חשיבה רפלקטיביים המאפשרים ניתוח בעיות בלתי צפויות בכיתה בדרך יצירתית ומקורית (Zeichner & Liston, 2013; Olsher & Kantor, 2012).

## "סיוטים" בהוראה

במחקר של משכית ומברך (2013), התבקשו כ-200 מורים מתחילים לכתוב אלו רגשות הם חשים במהלך עבודתם. מנתוני המחקר עולה, ש-22% מהמורים העידו כי הם חשים תחושות

19 בבסיס הגדרת המושג מטה־קוגניציה נמצאת יכולת האדם "לדעת על" ולפקח על התהליכים הקוגניטיביים שלו. חשיבה מטא־קוגניטיבית היא חשיבה שתופסת פיקוד על תהליכי החשיבה תוך כדי ביצועם, ומפעילה פיקוח ובקרה ומשפרת אותם בהתאם (קניאל, 2006; טישמן, פרקינס, ג'יי, 1996).

של פחד בעבודתם, 28% העידו כי הם מאוכזבים, וכרבע הודו שהם לא חשים הנאה בעבודתם. משכית ודיקמן (2005) מדווחות על הקשיים של המורה המתחיל, המתמקדים בעיקר בבעיות של ניווט כיתה ובבעיות משמעת. לנוכח זאת, המורה המתחיל מתקשה ליישם את הידע שלמד במהלך הכשרתו, משום שהוא עסוק ביום-יום בהישרדות. לדעת בוסקילה וחוץ-לוי (2020), מקצוע ההוראה הוא מקצוע רווי לחץ שפוגם במוטיבציה של המורים, באיכות ההוראה שלהם, וביחסים בינם לבין התלמידים (Gadella Kamstra, 2021).

לאורך השנים בהם הנחתי קורסים בחינוך, זיהיתי שלסטודנטים יש "סיוטים" בהוראה, דברים שמהם הם חוששים ודברים שעלולים להוציא אתם מהכלים. סטודנטים מתארים דברים שמפריעים להם בהוראה, כגון: השיעור משעמם את התלמידים, לחץ להספיק את החומר, רעש שאי אפשר להתגבר עליו, הרגשה של דיבור "אל העצים והאבנים", תלמיד תוקפן ש"הורס" יחסים שנבנו עם הכיתה, וכחנות לשמה מצד תלמידים, "פינג פונג" בין המורה לתלמידים. לנוכח זאת, המורה המתחיל מתקשה ליישם את הידע שלמד במהלך הכשרתו והוא עסוק בהישרדות. ניהול יעיל של הכיתה מעמיד את המורה בקו החזית של פתרון בעיות. חוקרים רבים הגיעו למסקנה שכאשר קיימת אסטרטגיה המפעילה פיקוח ובקרה בניהול כיתה, יכולת פרחי ההוראה לבצע ניטור ושליטה בסיטואציה הכיתתית עולה (יריב, בן סימון ואביגדור, 2011; קניאל, 2010; 2016; Dugas).

## העדשה של הפסיכולוגיה החברתית

בשלב מוקדם בהנחיית קורסי ניתוח אירועים חיפשתי תשובות למספר שאלות מרכזיות, ובהן: כיצד חושב מורה מומחה על מנת להגיע לפתרון אופטימלי, וכיצד אעניק לסטודנט תחושה שהוא מסוגל להתמודד עם בעיות משמעת בשטח. חיפוש תשובות לשאלות אלה שימש בסיס להגדרת מטרות הקורס: בחירת התכנים ותחומי הידע - ה"מה", והתהליכים - ה"איך". ספרות המחקר הממוקדת במורה המתחיל מדווחת בהרחבה על קשיי הכניסה למקצוע ההוראה. נמצא שהקשיים הבולטים של המורה המתחיל מתמקדים בעיקר בבעיות משמעת (Dugas, 2016; Melnick & Meister, 2008). המורה המתחיל מתקשה ליישם את הידע התיאורטי הנלמד במהלך שנות הכשרתו והוא עסוק בעיקר בהישרדות יום-יומית. מדריכים פדגוגיים מצביעים על כך שסטודנטים ומורים מתחילים לא תמיד מחברים בין החומר התיאורטי לבין הבעיה בכיתה (עליאן ודניאל-סעד, 2013). כשנשאלו מה לדעתם גרם לתלמידים להתנהג בצורה חריגה, ברוב המקרים התברר שהם לא חשבו כלל על השאלה, ולא ניסו לכדוק את הידע

התיאורטי שלמדו כדי שיסייע להם להבין רכדים נוספים של הבעיה. כל מחשבתם הייתה כיצד להפסיק את ההתנהגות החריגה, מבלי להקדיש זמן לאיתור הסיבה שגרמה לה. לאור הקשיים והאי-ודאות שמתלווים למצבי ההוראה, הצורך לצייד את הסטודנט לא רק במושגים מרכזיים בפסיכולוגיה חברתית אלא גם בכלי כמו המודל לפתרון בעיות, המסייע לחשוף את התיאוריה המעוגנת באירוע ולסייע בהבנת מורכבות הבעיה, הוא הכרחי. האירוע הוא קונקרטי, סיפורי, תחום במקום ובזמן, מכיל תיאור של המעורבים, תכונותיהם ו"הרווח הסמוי" שלהם, ומאפשר להוביל את הסטודנט לזהות את התיאוריה שביסוד הסיטואציה המסוימת באירוע.

העדרה של הפסיכולוגיה החברתית עוזרת למורה הטירון לראות כיצד הצרכים החברתיים של כל תלמיד משפיעים על הקבוצה ומושפעים ממנה (זיו, 1990; שמעוני, סגל, שרוני, 1997; נוימאיר ובר אל, 2013). כל תלמיד מכיתה א' עד י"ב מביא עמו לכיתה את הצורך להשתייך ולהיות מקובל ואת הצורך ביוקרה ובביטחון. בכל קבוצה קיימים מתחים בין הצרכים החברתיים של היחיד לבין ציפיות הקבוצה. הבנת המתחים הללו מאפשרת למורה למזער אותם כדי ליצור מערכת תומכת של יחסים בין-אישיים בקבוצה. אקלים כיתה המתאפיין על ידי פיזור מנהיגות, נורמות של עזרה הדדית ולכידות קבוצתית מקל על היחיד לוותר על סיפוק חלק מצרכיו החברתיים כדי להסתגל לקבוצה (נוימאיר ובר אל 2013; שמשוני, 2018 Anderson).

אירוע בעייתי בכיתה הוא מצב היוצר קושי, כי לרוב אין לו פתרון חד משמעי. בזמן האירוע קורים דברים רבים בבת אחת, ושטפון המידע עלול לגרום לעומס קוגניטיבי ולחשיבה בלתי מאורגנת ה"מסתובבת סביב עצמה" מבלי להתקדם לקראת פתרון (קניאל, 2006). עומס יתר עלול לגרום למורה לדלג על ידע תיאורטי חשוב בפסיכולוגיה חברתית ועל בדיקת ההתאמה בין העובדות למסקנות. את המצבים הסבוכים האלה שבהם הדרך לפתרון אינה ברורה, שון (Schon, 1983) משווה לכיצות מסוכנות שכתוכן המורה עלול לאבד את דרכו. רצון "להגיע כבר לפתרון" ו"לסגור עניין" כמה שיותר מהר עלולים למנוע מהמורה להבין את הרגשות ואת המניעים מאחורי ההתנהגות הבעייתית. מורה שאינו מודע למטען הרגשי הגבוה של כעס, אכזבה ותסכול בזמן אירוע, עלול להפוך את ההתרחשות לתקרית בעייתית.

## כיצד חושב מורה מומחה על מנת להגיע לפתרון אופטימלי?

כדי לדעת כיצד להכשיר את הסטודנט לפתור בעיות בכיתה כפי שמורה מומחה פותר אותן, בדקתי מה מאפיין תהליך פתרון בעיות של מורים מומחים, ומהם השיקולים המקצועיים שמורה מומחה מפעיל בצמתים הקריטיים בדרך לפתרון יעיל.

לדעת דיואי (Dewey,1933), כאשר מורה מומחה נתקל בכעיה שלא ניתנת לפתרון מיידית, תחושת האי-ודאות גורמת לו "לצעוד אחורה" על מנת לנתח את האירוע. "צעידה אחורה" לניתוח האירוע מהווה את ראשיתה של חשיבה רפלקטיבית, אשר לדעת דיואי, מאפיינת תהליך פתרון בעיות של מורים מומחים. כדי להסביר למה חשיבה רפלקטיבית מהווה תנאי הכרחי לפתרון יעיל לבעיות בכיתה, דיואי מבחין בין פעולה שגרתית לבין פעולה רפלקטיבית. פעולה שגרתית היא פעולה אימפולסיבית, או זו שנקבעת על ידי אחרים, כמו למשל הקודר הקולקטיבי בבית ספר שמורים רבים מאמצים, במקום לנסות להגיע לפתרון טוב יותר המותאם לדרישות האירוע הספציפי. קבלה אוטומטית של קודים שגרתיים מהווה מחסום להתנסות המורה באפשרויות חלופיות. לעומת זאת, חשיבה רפלקטיבית משחררת את המורה מפעולה שגרתית ואימפולסיבית. דוגמה לכך היא תלמיד המופיע ללא תלבושת אחידה בניגוד לשאר הכיתה, וטוען שחום היום מנע ממנו להופיע בתלבושת. חיבור ידע קודם של המורה לגבי מעמדו המבודד של התלמיד בכיתה, יחד עם רצונו למשוך תשומת לב, יאפשרו למורה להגיב לבעיה בצורה רפלקטיבית ולא רפלקסיבית. במקום להתגונן מפני איום על סמכותו ולתקוף חזרה, המורה יפעיל מערכת שיקולי דעת שתוביל לפתרון יעיל. בירור משותף עם התלמיד לגבי הסיבות להתנהגותו, וניסיון משותף למצוא פתרונות כמו שילובו בפעילויות כיתתיות ועיצוב אקלים כיתתי חיובי על ידי הקניית מיומנויות תקשורת בין-אישית של הקשבה, סובלנות ושיתופיות יסייעו בפתרון הבעיה. מורה המפסיק את השיעור מפנה זרקור של תשומת לב לעבר התנהגותו הלא קונפורמית של התלמיד, ובכך מחזק את התנהגותו השלילית. לעומת זאת, מורה המנסה לזהות את כל הרבדים של הבעיה ולהבין את המניעים מאחורי התנהגותו של התלמיד יצליח לטפל בשורש הבעיה במקום בסימפטומים הבודדים המתבטאים בהתנהגות לא נורמטיבית.

מורים מומחים מצליחים להתמודד עם בעיות בכיתה כי הם מתבוננים באירוע כמו בתמונה שלמה וחושפים את חלקי התמונה. הם רואים בבירור את עצמם ואת הסביבה, וראייה זאת מאפשרת להגיב בצורה רפלקטיבית. מורה שלא יודע "מי נגד מי - כמה ולמה" יתקשה ליצור אווירה נוחה של שיתוף פעולה. אם האווירה בכיתה לא מאפשרת לתלמידים להשקיע את מירב הפעילות בלמידה, המורה יכול ללמד, אבל התלמידים לא ילמדו, וישקיעו את רוב האנרגיות בהפרעות, בסכסוכים ובמאבקי כוח (Berkowitz et al., 2015).

לדעת שון (Schon,1989), מקצוע ההוראה מאופיין בדר-משמעותיות, ולכן הוא מדגיש שעל המקצוען הרפלקטיבי לתחום ולהגדיר בעיות לאור נתונים שאסף מתוך ההקשר הספציפי שבו הוא פועל. שון מעמיד במרכז התהליך הרפלקטיבי את תשומת הלב של המורה לסיטואציה העכשווית יחד עם הערנות לצרכים האישיים והייחודיים של הלומד, כמו כישורים

ייחודיים, שייכות וסטאטוס חברתי (Gardner, 1993). על המורה להיות ער לדינמיקה של הכיתה: לאסוף נתונים, לאתר גורמים סמויים, להיות רגיש, ולהבין את התהליכים הקבוצתיים המתרחשים בכיתה. הכיתה היא קבוצה חברתית, וככל שההשתייכות לקבוצה מתגמלת יותר, כך גם הלכידות הקבוצתית גבוהה יותר (נוימאיר ובר אל 2013; Anderson, 2021). מכיוון שלכוחות הפועלים בקבוצה יש השפעה גדולה על התנהגותו של התלמיד ועל רגשותיו, חשוב שהמורה ידע כיצד לגייס כוחות אלה. למבנה הקבוצה יש השפעה על רגשותיו ועל התנהגותו של היחיד: רמת לכידות גבוהה גורמת להרגשת בדידות של תלמידים שונים, וככל שהקבוצה תחרותית יותר, שיתוף הפעולה בין חבריה קטן (נוימאיר ובר אל, 2013). לדוגמה, מורים שמבינים את הצורך של התלמידים להשפיע בעצמם על המתרחש, יאפשרו להם ליזום פרויקטים ולהיות שותפים בקבלת החלטות. מורים אלה מטפחים אצל התלמידים שליטה עצמית, מכוונות עצמית ואחריות אישית, לעומת מורים אשר מנהיגים את כיתתם בצורה סמכותית.

התנהגות שלילית של תלמידים קשורה להנחות מוטעות כמו: "התנהגות שלילית תקנה לי תשומת לב"; ו"בגלל שהכיתה לא מקבלת אותי ולועגת לי, כולם שונאים אותי". במקרה זה, התלמיד הבעייתי נמצא בדילמה כלפי חבריו וכלפי המורה. מורים המתמודדים תכופות עם התנהגותו החריגה של תלמיד שואלים עצמם לא אחת שאלות כגון: "מה קרה לו?" ו"מה נפל עליו?". הפרשנות שהמורה נותן להתנהגות התלמיד עלולה להיות מוטעית. למשל: "מה עשיתי לו? אני הרי כל כך בסדר, ולמה הוא מגיב כך כלפיי?", או: "אני משקיע בו כל כך הרבה וזו תגובתו". המורה מרגיש מאוים, ותגובתו היא תוצאה של תחושת האיום. רק מורה המודע לכך שלכל התנהגות יש יותר מפרשנות אחת יפחית את הסיכוי שתגובתו תהיה מוטעית. לדוגמה, מורה שתלמיד קילל אותו ייטה לפרש זאת כתגובה המכוונת כלפיו באופן אישי, אך כדאי שיחשוב על הסברים אפשריים נוספים למניעים שמאחורי התנהגותו של התלמיד, כגון תחושות של בידוד וניכור מצד חבריו. הרגשות של כולנו משפיעות על התפקוד היומי בכיתה. חשיבה מבוססת ומנומקת הבודקת אלו פרשנויות אישיות מוטעות נכנסו לתהליך קבלת ההחלטות תכשיר את הסטודנט לחשוב בצורה רפלקטיבית, כפי שחושב מורה מומחה במצבים מורכבים הדורשים לזהות את הבעיה ולקבל החלטות אופטימליות (Zeichner & Liston, 2013).

אירועים יוצרים שפע של שאלות. במקרים רבים, השאלות חשובות יותר מהתשובות, היות שהן מנווטות לקראת זיהוי שורש הבעיה ולפתרונות אפשריים. אימון מונחה במודל לפתרון בעיות הכרוך בשאלות, בהתלבטויות ובפתרונות שאינן חד-משמעיות ומחלטות עשוי להביא לשיפור יכולתו של המורה הטירון לנטרל מצבים בעייתיים, להימנע ממלכודות בזמן אמת, ולהכין אותו להתמודדות בזמן אמת במקרים דומים בעתיד (קניאל, 2006).

## כוחו של אירוע שמאיר את שני הצדדים - התיאורטי והפרקטי

גרינפלד מנהל אגף א' להכשרת עובדי הוראה מסביר:

ממחקרים שבחנו את הכשרתם של מורים, עולה בבירור שהיא צריכה להיות מחוברת לשטח וחיבת לזמן למתכשרים להוראה אפשרות לשלב בין התאוריה לבין הפרקטיקה. המחקר מדגיש שכדי לקדם מגמה זו נדרש שינוי מהותי בתפיסת מבנה ההכשרה להוראה. בגישה החדשה מוצע לבנות את ההכשרה להוראה כמערכת מתוכננת בקפדנות של התנסויות קליניות, הנתמכות בקורסים תאורטיים שמטרתם פיתוח ידע, מיומנויות ועמדות של המתכשרים להוראה שיידרשו להם לקדם את תלמידיהם (גרינפלד, 2015, עמ' 3-4).

אחד האתגרים העיקריים העומדים בפני מורי מורים ומדריכים פדגוגיים הוא לסייע לפרח ההוראה לגשר בין הידע התיאורטי לבין המציאות בכיתה (זילברשטיין, 2002). מדריכים פדגוגיים רבים ששוחחתי איתם לאורך השנים מצביעים על כך, שהמרחק בין המציאות היום-יומית בכיתה ובין החומר התיאורטי הנלמד במכללה אינו מאפשר שליפה יעילה בזמן אמת. הסטודנט לא מגייס תמיד את הידע התיאורטי שברשותו כאמצעי עזר בפתרון בעיות. הוא לא מזהה תמיד מתי ואילו מושגים תיאורטיים ליישם כדי לפתור בעיות התנהגותיות, רגשיות וחברתיות בכיתה. אימון מונחה במודל לפתרון בעיות עשוי לסייע לסטודנט ליישם ידע תיאורטי כדי לזהות את רבדיה השונים של הבעיה ולטפל בשורש הבעיה במקום בסימפטומים. לדעת פרקינס (2004), שימוש פעיל במידע, במטרה לפתור בעיה רלוונטית, הופך מידע לידע אישי שימושי ובר כיצוע. ניסיון ליישם באופן מעשי מושגים בפסיכולוגיה כדי לפתור בעיה רלוונטית באירוע מאפשר לפרח ההוראה להבין לעומק את משמעותם של המושגים התיאורטיים ולחפש ידע נוסף כדי להתמודד עם הבעיה. גם אם האירוע עוסק בהקשר מאד ספציפי, ניתוח האירוע מוביל את הסטודנט ליישום עקרונות תיאורטיים בסיטואציה המסוימת ומסייע לו לבחון את המשמעות, את ההשלכות ואת היישומים של הידע התיאורטי בהקשרים קונקרטיים אחרים. שילוב הארה תיאורטית בניתוח אירוע ספציפי מקנה עומק להבנת אירועים מורכבים ובלתי צפויים והופך את העקרונות התיאורטיים לחלק בלתי נפרד בפתרון בעיות קונקרטיות המתעוררות בכיתה (טישמן, פרקינס, ג'יי, 1996; הרפז, 2012)<sup>20</sup>.

20 ראיין שערך הרפז עם פרקינס: הרפז, י' (2012). למידה כמשחק, הד החינוך, גיליון 05, עמודים 110-113.

[https://yoramharpaz.com/interviews/2012\\_04b.pdf](https://yoramharpaz.com/interviews/2012_04b.pdf)

## ראיית הכיתה כמערכת חברתית

זירת האירוע – הפסקת עשר, מגרש המשחקים: קבוצת בנים משחקת בכדור. רוב הבנים בכיתה משתתפים במשחק. דני, ילד מבודד חברתית, רוצה להצטרף לקבוצה. הוא אוגר אומץ ומבקש מהם לצרף אותו למשחק. הם מסרבים. הוא חוטף את הכדור ומפריע להמשך המשחק. ידע על מקומו של דני בכיתה באמצעות סוציומטריה<sup>21</sup> ודפי תצפית מאפשר לגלות את מבנה המנהיגות הבלתי פורמלית, את מידת הלכידות הקבוצתית ואת הדינמיקה המאפיינת אותה, ויסייע למורה להבין את המניעים מאחורי התנהגותו הבעייתית של דני. סוציומטריה ודפי תצפית מסייעים למורה למפות את כיתתו, לאתר את הדחויים ואת הבודדים, ולסייע להם להשתלב בקבוצה בעזרת שילובם בפעילויות כיתתיות ויצירת אקלים כיתתי חיובי.

**שיעור ספרות בכיתה י'.** המורה מתקשה מאד לפתוח את השיעור ולרכז את הכיתה אחרי מבחן במתמטיקה. לאחר מאמצים מרובים הכיתה נרגעת והמורה פותחת את השיעור. לאחר כעשר דקות מתפרצת לכיתה אלונה, מתעלמת ממהלך השיעור ומכריזה: "המורה לציור חולה! השעתיים האחרונות מתבטלות!". הכיתה שואגת בשמחה. המורה מתרגזת וצועקת: "אלונה, צאי מיד מהכיתה וחכי לי ליד חדר המנהלת!".

המורה, שרואה את עצמה במרכז ("איך יכול להיות שבכיתה שלי..."), "אני כאן המורה ועליהם להקשיב לי"), מאמינה שהיא חייבת להשתלט על הכיתה – אחרת תשרור מהומה. האוירה הרגשית בכיתה וחוסר האמפטיה של המורה עלולים להסלים את הקונפליקט (קניאל, 2013). על המורה לקחת בחשבון את ההשלכות העלולות להיגרם מתגובתה הספונטנית. ניתן לצפות מהמורה "להיכנס לנעלי התלמידים", להבין את המניעים מאחורי התנהגותם, ולא להיכנס למלחמת כוחות עם הכיתה (קניאל, 2010). לשם הבנת מניעי ההתנהגות של כיתתה, המורה צריכה להתגבר על רגשות של כעס ושל תסכול. אם המורה מגדירה את הכיתה התוססת ואת חוצפתה של אלונה כבעיות העיקריות, במקום לאתר את שורש הבעיה, היא לא תגיע לפתרון יעיל. ההתייחסות לבעיית משמעת מתחילה בפרשנות של המורה להתנהגות התלמידים (פישרמן, 2008).

לדעת חוקרים (פרקינס 2016, גרדנר 2016, הרפז 2013), אימון מונחה ביישום ידע תיאורטי כדי לפתור בעיות קונקרטיות מסייע לסטודנט להשתמש בידע זה בהיותו מורה מתחיל. קיצור המרחק בין ההקשר שבו הידע התיאורטי מאוכסן לבין מצבי הוראה מציאותיים מגביר את הסיכוי ליישום הידע התיאורטי בעבודה המעשית בכיתה (פרקינס, 2012<sup>22</sup>; זוהר, 2016).

21 השיטה פותחה על ידי יעקב לוי מורנו אשר טבע את המונח ב-1953 בספרו "Who Shall Survive?"

22 ראיון שערך הרפז עם פרקינס: הרפז, י' (2012). למידה כמשחק, הד החינוך, גיליון 05, עמודים 110-113.

הכשרת פרחי הוראה צריכה לעמת אותם עם המציאות המורכבת של הכיתה, ולכן יש להפנות את תשומת לבם למושגים מרכזיים בפסיכולוגיה חברתית, כמו יחסים בין אישיים, מבנה הקבוצה ומיקום היחיד בקבוצה.

## המודל לפתרון בעיות

לאורך השנים שבהן הנחיתי קורסי ניתוח אירועים גיליתי שסטודנטים מדלגים על נתונים חשובים ולכן מגיעים למסקנות חפוזות. ראייה שטחית של הנתונים מובילה, בהכרח, לפתרון חלקי של הבעיה. שליפה בלתי מאובחנת של הגדרת הבעיה ושל פתרונות חלופיים עלולה לגרום לחשיבה מקובעת ובלתי מאובחנת. פיתוח יכולת הבחנה עשוי למנוע העברה שלילית, כלומר הבחנה אוטומטית מוטעית – ללא זיהוי ההבדלים בין אירועים שונים (קניאל, 2003)<sup>23</sup>. לפעמים, מטען רגשי והטיות אישיות מונעים מהסטודנט להבהיר לעצמו כיצד לפעול בצורה יעילה. המחסומים האלה עלולים למנוע מהסטודנט לחפש פתרונות יעילים (יריב, בן סימון ואביגדור, 2011). לאור הקשיים וחוסר הוודאות שמתלווים למצבי הוראה, ולאור העובדה שחשיבה שיטתית כלולה בתחום של קבלת החלטות ושל פתרון בעיות (קניאל, 2010), הסטודנטים צידו במודל הכולל סדרת שאלות המכוונות לנתונים הדורשים התייחסות, שבעזרתם הם עשויים להגיע לפתרון יעיל. ההתמודדות הרצופה עם שאלות מבהירה לפרח ההוראה את תמונת המצב, ומובילה אותו לחשוב מחוץ לקופסה כדי להבין את המורכבות והרב-צדדיות של האירוע. האירוע הבא הוא דוגמה של ניתוח אירוע באמצעות המודל לפתרון בעיות<sup>24</sup>.

## חוצפה

אמצע יוני, חם מאוד, המזגן כמובן לא פועל, כיתה י"א, שיעור היסטוריה. שבועיים לפני המתכונת, והמורה סוקרת שאלות ממבחני בגרות קודמים. ברור שלא כולם "שוחים בחומר" והמתח ניכר על פני התלמידים. פתאום נשמע גיהוק ענק. כל התלמידים בפינת הכיתה

נדלה מתוך [https://yoramharpaz.com/interviews/2012\\_04b.pdf](https://yoramharpaz.com/interviews/2012_04b.pdf)

23 העברה שלילית: "כשידע ישן מפריע ברכישה של ידע חדש. למשל: נהיגה ברכב אוטומטי מקשה על נהיגה ברכב עם מהלכים ידניים. כישלון במבחן במתמטיקה ימנע מתלמיד להאמין ביכולתו להתמודד עם מקצוע זה" (קניאל, 2001).

24 האירוע נותח על ידי סטודנטית שהשתתפה בקורס ניתוח אירועים במכללת אורות ישראל בשנת 2018.



"מתפוצצים מצחוק". המורה מעיפה מבט זועף לכיוון וממשיכה. כעבור כמה דקות, שוב נשמע גרפס - מהפינה השנייה. הפעם, גלי הצחוק מקיפים את הכיתה כולה. המורה פונה לכיתה בזעם: "הראשון שצחק עכשיו - צחק כל הדרך למנהל!". יוסי משמיע צחוק והמורה צועקת לעברו: "צא מהכיתה". "בכיף אני אצא מהכיתה. נמאס לנו מהיסטוריה ונמאס לנו ממך".

## איסוף נתונים

### הקשר קונקרטי-התנהגותי

מדובר בכיתה י"א, שבועיים לפני מבחן מתכונת בהיסטוריה. המורה "עוברת" על שאלות ממבחני בגרות קודמים והיא מלאה מוטיבציה להעביר את התלמידים בהצלחה. התלמידים מעוניינים להצליח במבחן, אך המתח ניכר על פניהם. השיעור מאורגן בצורה פרונטלית כדי "להספיק את החומר", והמורה לא שמה לב לאווירה הדרוכה בכיתה. התלמידים משתפים פעולה עם המורה ומקשיבים לה עד ש... הגיהוק מתרחש. התלמידים מגיבים בצחוק רם. שני תלמידים ממהרים בכך מפגינים זלזול במורה להיסטוריה, וזה גורר את צחוקם של התלמידים - מהלך המפריע להתנהלות השיעור. המורה מגיבה בזעם כדי להחזיר את הסדר לכיתה, אך תגובתה גוררת את צחוקו של יוסי שמעז לצחוק למרות האיום של המורה: "הראשון שצחק עכשיו - צחק כל הדרך למנהל". הוא מתנהג כנציג של כל הכיתה ומתיר לעצמו לדבר בחוצפה אל המורה מול הכיתה. יוסי אכן ממלא את פקודת המורה ויוצא מן הכיתה, אך לא מוותר על ההזדמנות להוסיף כמה מילים פוגעות ומזלזלות, לא רק בשם עצמו אלא בשם כל הכיתה ("נמאס לנו..."). יתכן שזה מצביע על מעמדו כמנהיג כיתתי בלתי פורמלי.

### מרכיב ריגשי - "סערת הרגשות" של המשתתפים:

על מנת להבין את תגובת הזעם של המשתתפים, צריך לקחת בחשבון את הרקע: זמן קצר לפני מבחן המתכונת, חם מאוד, מזגן מקולקל שמשפיע לרעה על הנינוחות ועל מצב הרוח. יש להניח שהמורה לחוצה משום שהיא מעוניינת לבצע את המשימה שלקחה על עצמה להוביל את התלמידים להצלחה, אך לפי המתואר, לא כל הכיתה שולטת בחומר. הצירוף של כל הנתונים גורם לכך שכל הפרעה מוציאה את המורה משלוותה ומביאה אותה לתגובת זעם אימפולסיבית - שגורמת לצחוקו של יוסי ולדבריו המוקצנים והחצופים. הנחת היסוד המוטעית של המורה היא שאיומים וסמכותיות יתר יפעלו כמטה קסמים על התלמידים.

### מרכיב חברתי-הנעתי

מערכת היחסים בין המורה לתלמידים לפני האירוע מתמקדת, כנראה, בצד הלימודי בלבד. לדעת המורה, היא חייבת להספיק ללמד את החומר לבגרות ולא להתעסק בשום דבר אחר.

נראה שהתלמידים לא רוחשים לה כבוד. המורה משוכנעת שחזרה על מבחנים קודמים היא הדרך היעילה ביותר להספיק ללמד את החומר ולהצליח. נוצר מצב שהנורמה הפורמלית היא שהכיתה עשויה מקשה אחת - כולם מסוגלים להצליח, והמורה אינה מספקת לתלמידים שונים דרכי למידה חלופיות מתאימות. לדעתה, תפקיד המורה הוא "להחזיק קצר" את הכיתה, ועונשים הם אמצעי לתחזוק משמעת. הכיתה איננה מחבבת את המורה, שזועמת ושהתנהגותה מאיימת ופוגעת ברגשותיהם. הם מגיבים בצורה רפלקסיבית, ומתקיפים אותה על ידי התפרצויות של גלי צחוק. יוסי מציג את עצמו כנציג הכיתה ובטוח שהכיתה מסכימה עם דבריו: "נמאס לנו מהיסטוריה ונמאס לנו ממך". התלמידים מעוניינים להראות למורה את כוחם ככיתה מאוחדת כנקמה על כך שהיא מחזיקה אותם 'קצר'.

### הגדרת הבעיה

מדובר בתלמידים מתוסכלים שמצאו הזדמנות להביע את אכזבתם מהמורה או מהמקצוע. יחד עם זאת, נראה שהם מעוניינים להצליח בבחינת הבגרות (המתח ניכר על פניהם), ולכן הם מפרשים את התנהגות המורה כאיום לסיכויי ההצלחה שלהם. מערכת היחסים בין המורה לבין הכיתה נשענת כנראה על מאבק כוחות מתמשך, והמורה לא שמה לב לאווירת המתח בכיתה. יוסי ושני התלמידים המגהקים הם מנהיגים כיתתיים בלתי פורמליים, ושאר התלמידים שהצטרפו לצחוק בעקבות הגיהוקים ניצלו את האירוע המפתיע להשתחרר מהמתח של הבחינה, בצירוף החום הכבד שאפף אותם. הם מצויים במצב רגשי טעון ואינם מקשיבים למורה.

המורה מאמינה שעליה להשתלט על הכיתה באגרופ של ברזל, ואין צורך לטפח תקשורת יעילה ועניינית שתסייע להבין את תחושותיהם ואת מחשבותיהם של התלמידים. המורה "רצה" קדימה בלי לעצור לרגע, להביט לאחור ולשאול את עצמה שאלות כמו: מדוע קיים מתח שבועיים לפני המתכונת? מדוע תלמידים לא מתמצאים בחומר? האם הבעיה היא שחומר הלימוד אינו מאורגן? האם תפקידי להעביר מידע בלבד? רגשות הכעס שלה כלפי יוסי, שלדעתה הוביל את התקרית, מונעים ממנה את היכולת לזהות את הבעיה.

המורה יוצאת מנקודת ההנחה שרק התלמידים אחראים לתקרית, אבל התנהגותה כלפי התלמידים קובעת יותר מכל גורם אחר את האקלים הכיתתי. נראה שהמורה נוקטת עמדה של ריחוק כלפי תלמידיה. אווירת העויינות מצד התלמידים כלפי המורה לא מעודדת אותם להשקיע בלמידה. מספר נציגים מורדים, אך ניכר שכל הכיתה כועסת ושיש ההסכמה רחבה: "הפעם גלי הצחוק מקיפים את הכיתה כולה". מצד המורה: "המורה פונה לכיתה בזעם" ונוקטת עונש חמור על מנת להרגיש שליטה מידית.

דבריו של יוסי, יחד עם הגיהוקים, גורמים למורה להרגיש מושפלת - במיוחד לאור העובדה שהכיתה כולה צוחקת. יוסי, שמוביל את הכיתה בהתנהגותו המתריסה, מוצא הזדמנות להביע את אכזבתו מהמורה ומהמקצוע, למרות שהמורה איימה: "הראשון שצוחק עכשיו - צוחק כל הדרך למנהל!". התנהגותו, שהפתיעה בתזמונה ובחוצפתה, מחייבת לבדוק מה מעמדו החברתי בכיתה והאם נהג כך מסיבות הקשורות למיקומו החברתי. האם יתכן שיוסי והמגהקים מנסים לחזק את מנהיגותם הבלעדית מול סמכות המורה?

התלמידים לחוצים ונשלטים על ידי רגשות כעס, אי-ודאות ואי-אמון במורה. המורה משרדת חוסר הקשבה על ידי הבעות פנים ("המורה מעיפה מבט זועף לכיוון וממשיכה") ובאמצעות תקשורת מילולית ("...והמורה צועקת לעברו: 'צא מהכיתה'"). איומיה של המורה והתעלמותה המוחלטת מהמטען הרגשי הגבוה בקרב התלמידים מוביל למרד מצד הכיתה כולה, שמפוצץ את השיעור. הפגנת העליונות שלה כלפי התלמידים גוררת אותם להתנהגות תוקפנית ולמבוי סתום.

#### איסוף מידע לאור הגדרת הבעיה - גיוס חומר תיאורטי

חומר תיאורטי שעוסק במנהיגות וביחסים בין-אישיים יעזור להבין את מורכבות הבעיה ויכוון לפתרונות אפשריים (שביט-רוז, 2013; Glasser, 1990; Nissim & Simon, 2019). המורה מפתחת סגנון מנהיגות סמכותי ומתחזקת משמעת באמצעות עונשים חמורים. סגנון מנהיגות זה מוביל, בדרך כלל, למאבק כוחות בכיתה ולמצב של חוסר אמון (Nissim. & Simon, 2019).

התלמידים המתוסכלים כועסים על המורה, שאינה קשובה ואמפטית ואינה מודעת לעמדתם כלפי המקצוע וכלפיה. מדובר בתקופת בחינות הבגרות והתלמידים לחוצים. לכן, יש לבדוק האם הם מוכנים לקיים שיח בו יאמרו את אשר על ליבם (קניאל, 2013). יתכן שעדיף לנהל את השיח עם קבוצה מייצגת של הכיתה יחד עם גורם מתווך כמו מורה או מנהל שאהוד על הכיתה.

על המורה להקדיש מחשבה זהירה ומעמיקה לבחירת הדרך המתאימה לשפר את האווירה בכיתה, ולאפשר לתלמידים להעריך את התוצרים שלהם ולשפר אותם בהתאם לקריטריונים ברורים מראש. כמו כן, עליה לאפשר להם לבחור להתנהג בצורה מתאימה, תוך הבנת ההשלכות של צורות התנהגות שונות. יתכן שהמורה תזדקק לעזרת היועצת, שתכוון אותה לקראת טיפוח כבוד הדדי ויחסים בין-אישיים תומכים בכיתה, אשר יוביל לשיפור ברמת הביטחון העצמי שלה כמורה.

## פתרונות מעשיים והנמקתם

בשיחת הבהרה ראשונית של המורה עם התלמידים, חשוב לגשת אל הכיתה לא באופן ביקורתי אך גם לא באופן סלחני. יש לתת לתלמידים הזדמנות להבהיר את הסיבות למעשיהם ולתאם ציפיות בין הכיתה למורה. שיחת ליבון עשויה לסייע לתלמידים לומר את אשר על ליבם. חשוב שהמורה תדבר עם הכיתה על החוצפה ועל חוסר הכבוד שהם הפגינו כלפיה, ולהדגיש שהתנהגות מזלזלת במורים אסורה גם אם הם שרויים בלחץ. יחד עם זאת, חשוב לרדת לשורש הבעיה על ידי שיח פתוח השומר על כללי כבוד הדדי. על המורה להיות קשובה למסרים המילוליים והבלתי מילוליים של התלמידים ולהתייחס אליהם בצורה עניינית. לאחר שהתלמידים יתארו את מחשבותיהם ואת רגשותיהם בהקשר להתרחשות, המורה תערוך דיון על ההתרחשות בו יעלו שאלות כמו: כיצד ניתן לתכנן מחדש את חומר הלימוד למרות שמדובר בבחינה קרובה? האם אפשר לחשוב על דרך מהנה יותר להתכונן לבחינה גם אם מדובר בשבועיים לפני המבחן? האם הציפיות של המורה מהכיתה מציאותיות? כיצד, לדעת התלמידים, ניתן לשנות את האווירה בכיתה? האם פעילויות לא פורמליות והזדמנויות לשיתוף פעולה יובילו ללמידה יעילה? (לאוטרשטיין-פיטליק ויריב, 2018). אם הבעיה נעוצה באופן שבו המורה מלמדת, עליה לגוון את השיעורים ולשלב שיטות הוראה יצירתיות, כמו יצירת קבוצות עבודה הטרוגניות המורכבות מתלמידים בעלי יכולות שונות, כשהמשימה מצריכה פיזור אחריות (הוראת עמיתים) ותכנון קריטריונים ברורים להתקדמות לקראת המבחן.

השיח המשותף ישנה את האווירה בכיתה ויאפשר יצירת פתיחות, סובלנות ומעורבות לימודית גבוהה של הכיתה לקראת המבחן. תמיכה של המורה בתלמידים תשפר את האקלים הכיתתי, תעודד הערכה עצמית ותחושת בטחון של התלמידים, וממילא, המורה תצליח ללמד, שכן יחסים ידידותיים בין מורה לתלמידים מסייעים ללימודים פוריים ולאווירה נעימה בשיעורים (הרפז, 2016).

בעניין המערך הכולל לשינוי עמדת התלמידים ביחס להתנהגות בשיעורים, בית הספר אמור להבטיח לתלמידיו שהמורים והמערכת ישמעו את קולם. יש לכנס את המורים המקצועיים יחד עם המחנך, המנהל והיועצת, אולי באמצעות מפגשים חברתיים משותפים וערכי כיתה. תוכנית פעולה של מפגשים עשויה "לשבור את הקרח" בין התלמידים לבין המורים. התלמידים יחוו בנוח, ותחושה זו תחזק את הרגשתם שבית הספר מתחשב בהם ורואה בהם בוגרים שאמורים להביע את דעתם.

## הרב סולוביצ'יק

ההוראה היא יותר מהקניית ידע והבנת החומר. היא דורשת אמפתיה בין המורה ובין תלמידיו, ושותפות ברגשות, במחשבות ובמניעים. אז קיימים פעילות גומלין בין הישויות וחילופי ערכים והשקפות"<sup>25</sup>.

## מקורות

- בוסקילה, י' וחן-לוי, ת'. (2020). מורים בלי אוויר: מיפוי גורמי הלחץ בעבודת המורים. גילוי דעת, (16) 71-94. נדלה ב-20.4.22 מתוך: [https://www.smkb.ac.il/media/0m1hnza2/3-yafa-b\\_tamar-h-16.pdf](https://www.smkb.ac.il/media/0m1hnza2/3-yafa-b_tamar-h-16.pdf)
- בירנבוים, מ' (2004). הכוונה עצמית כלמידה והרציונל לטיפוחה. נדלה ב-12.1.22 מתוך אתר הבניה מתמדת: <http://www.cet.ac.il/self-regulation/Units/unit1-expand.htm>
- בן דוד, ע' (2009). מטה-קוגניציה בהוראה ובלמידה. אאוריקה, 27. נדלה ב-8.10.21 מתוך: <https://www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/02/newspaper27-doc06.pdf>
- גרדנר, ה. (2016). מדוע גם תלמידים מצטיינים בכתי ספר מצטיינים אינם מבינים. בתוך י' הרפז (עורך), להבין הבנה; ללמד להבין: מושגים ומעשים (עמ' 109-125). מכון מופ"ת.
- גרינפלד, נ' (2015). אקדמיה-כיתה והכשרת מורים. בתוך בימת דיון הרפורמה המוצעת במבנה ההכשרה להוראה, ביטאון מכון מופ"ת, 55, עמ' 3-4.
- דיואי, ג' (1960). דמוקרטיה וחינוך. ירושלים: מוסד ביאליק.
- הרפז, י' (2012). למידה כמשחק, הד החינוך, גיליון 05, עמ' 110-113. נדלה מתוך [https://yoramharpaz.com/interviews/2012\\_04b.pdf](https://yoramharpaz.com/interviews/2012_04b.pdf)

---

25 מתוך: ישעיהו שפירא (תשס"ב). מורה דרך - מדריך שימושי למורה. הוצאת תבונות אלון שבות.

הרפז, י' (2013). יורם הרפז מנתן את חמש הנחות היסוד של החינוך הישן בכנס היי-טק היי של קבוצת עמל בתוך אתר עמל, קולות מהשטח יוזמות חינוכיות ברשת עמל ובעולם. נדלה מתוך <http://amalnet.org/kolot/2013> <sup>26</sup>

הרפז, י' (2016). הוראה מעוררת השראה. הד החינוך, צ' (6), 52-55.

הרפז, י' (2016). הבנה מרושתת: שיחה לשם הבנה. בתוך י' הרפז (עורך), להבין הבנה ללמד להבין: מושגים ומעשים (עמ' 77-94). תל אביב: מכון מופ"ת.

הרפז, י' ויצחקי, נ' (2021). בחזרה וקדימה ליסודות! הוראה לשם הבנה והנעה להבנה. גילוי דעת: כתב עת מדעי רב-תחומי לחינוך, חברה ותרבות (18), (עמ' 13-36).

זוהר, ע' (2016). חשיבה מטא-קוגניטיבית ולמידה לקראת הבנה. בתוך י' הרפז (עורך), להבין הבנה ללמד להבין: מושגים ומעשים (עמ' 162-171). מכון מופ"ת.

זיו, א' (1990). פסיכולוגיה בחינוך. תל אביב: הוצאת יחדיו.

זילברשטיין, מ' (1998). ההוראה כעיסוק פרקטי-רפלקטיבי. תל אביב: מכון מופ"ת.

זילברשטיין, מ' (2002). קווים לתוכנית לימודי התמחות בהדרכה פדגוגית: לימודי התמחות למדריכים פדגוגיים. נייר עמדה מס' 1. תל-אביב: מכון מופ"ת.

זילברשטיין, מ', כץ, פ', גוז, ע' (2009). התפתחות ה"אני מאמין" ההדרכתית: המקרה של עדנה. בתוך ד' עמנואל ור' רייכברגר (עורכות), הדרכה משמעותית-אפשר גם אחרת: מסע בנתיבי כתביו האחרונים של פרופ' משה זילברשטיין (עמ' 61-97). תל אביב: מכון מופ"ת.

טישמן, ש', פרקינס, ד', ג'יי, א' (1996). הכיתה החושבת - למידה והוראה בתרבות של חשיבה (עמ' 165-171). מכון ברנקו וייס.

יריב, א' (2014). "בין הפטיש לסדן" - גורמים לבעיות משמעת במכללות ודרכים לטפל בהן. בתוך נ' נוצר (עורכת), להצליח בהוראה אקדמית: אסטרטגיות וכלים חדשניים למרצה (105-324). תל אביב: ספרית פועלים.

יריב, א' וגרוב, ד' (2018). ניהול כיתה. תל אביב: מכון מופ"ת.

26 נדלה ב-4.4.22 גם מתוך: <https://amalnet.org/kolot/tag/%D7%99%D7%95%D7%A8%D7%9D-%D7%94%D7%A8%D7%A4%D7%96/>

- יריב, א', אביגדור, י', בן סימון, א' (2011). "הרחק מההמון הסוער": מבט אחר על הפרעות בכיתה. מפגש לעבודה חינוכית-סוציאלית, 34, 89-110.
- לאוטרשטיין-פיטליק, א' ויריב, א' (2018). ניהול כיתה - מלאכה מאתגרת של יישוב סתירות ולבטים. בתוך א' יריב וד'. גורב (עורכים), ניהול כיתה (12-24). תל אביב: מכון מופ"ת.
- לוטן, צ' ושמעוני, ש' (2005). התפתחות חשיבה מקצועית של מורות בשנה הראשונה לעבודתן במהלך שיח קשיים מכוון. בתוך ע' קופרברג וע' אולשטיין (עורכות), שיח בחינוך, (עמ' 75-112). תל אביב: מכון מופ"ת.
- משכית, ד' ודיקמן, ד' (2005). מ"פרח ההוראה" ועד "להיות מורה". בתוך ע' קופרברג וע' אולשטיין (עורכות), שיח בחינוך: אירועים חינוכיים כשדה מחקר (21-48). תל אביב: מכון מופ"ת.
- משכית, ד' ומברך, ז' (2013). אפשר גם אחרת: הכשרה להוראה על פי מודל שותפות-עמיתות בדגם ה-PDS. דפים, 1-534.
- מעגן, ד' (2013). רפורמת "אופק חדש": האם הביאה הרפורמה לשיפור באטרקטיביות מקצוע ההוראה והישגי התלמידים? הכנס השנתי ה - 29 של האגודה הישראלית לכלכלה יוני 2013. נדלה מתוך אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ב-20.3.22: [https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2017/073/06\\_17\\_073b.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2017/073/06_17_073b.pdf)
- נוימאיר, מ' ובר אל, צ' (2013). מפגשים עם הפסיכולוגיה: פסיכולוגיה חברתית מפגש שלישי. תל אביב: רכס.
- עליאן, ס' ודניאל-סעד, א' (2013). מעבר מהדגם המסורתי בהתנסות המעשית לדגם השיתופי - סיסמה או צורך השעה? דפים, 56, 35-59. נדלה ב-12.4.22 מתוך <https://din-online.info/pdf/dp56.pdf>
- פורמן שהרבני, י' וציון, נ' (2016). הוראה ביצועית לשם הבנה. בתוך י' הרפז (עורך), להבין הבנה: ללמד להבין מושגים ומעשים (עמ' 151-161). תל אביב: מכון מופ"ת.
- פישרמן, ש'. (2008). התמודדות עם קונפליקטים בכיתה. בתוך ש' צדקיהו, ש' פישרמן, נ' עילם, ח' רונן (עורכים), חינוך כיתה, (120-144). מכון מופ"ת, סדרת תמה.
- פריצקר, ד' וחן, ד' (2010). גורמי שחיקה בהוראה אצל מורים בשנות עבודתם הראשונות. עיון ומחקר בהכשרת מורים 12, עמ' 94-131. נדלה ב - 4.1.22 מתוך <https://www.gordon.ac.il/sites/gordon/UserContent/files/12-hebrew.pdf>
- פריקנס, ד. (2000). פנים רבות לקונסטרוקטיביזם, חינוך החשיבה, 19, עמ' 143-150.

פרקינס, ד' (2004). מהי הבנה? בתוך מ' ס' וויסקי (עורכת), הוראה לשם הבנה, (עמ' 33-53). ירושלים: מכון ברנקו וייס.

פרקינס, ד' (2016). מה ראוי להבין? בדרך אל ההבנות הגדולות. בתוך י' הרפז (עורך), להבין הבנה; ללמד להבין – מושגים ומעשים. תל אביב: מופ"ת.

קניאל, ש' (2001). העברה בלמידה: תקוות חדשות. מגמות, מ"א, (3), 301-321. ירושלים: מכון הנרייטה סאלד.

קניאל, ש' (2003). פעולות התודעה: היסודות לחינוך לחשיבה. תל אביב: רמות.

קניאל, ש'. (2006). חינוך לחשיבה, חינוך קוגניטיבי לשליטה על התודעה, תל אביב: הוצאת רמות.

קניאל, ש' (2010). האומץ להחליט ולפעול – קבלת החלטות אצל היחיד והקבוצה. תל אביב: רמות.

קניאל, ש' (2013). אמפטיה בחינוך: חינוך באהבה. סדרת כליל, מכון מופ"ת, 103-112; 153-165.

שביט-רוז, נ' (2013). מנהיגות מעצבת חינוך. שיעור חופשי 22, 104 .

שויצקי, צ' וברט, א' (2000). צמתים בדרך, מודל לפתרון בעיות בכיתה. תל אביב: מכון מופ"ת וכליל.

שמשוני, ר' (2018). שלושה רעיונות שבאמת עובדים לשיפור האווירה בכיתה: פתיחירה, מחברת הצלחות ומחייאות כפיים. קו לחינוך 707.

שמעוני, ש', סגל, ש', שרוני, ר'. (1997) משמעת בכיתה: היבטים פסיכולוגיים וחינוכיים. תל אביב: מכון מופ"ת.

שפרלינג, ד (2015). נשירת מורים ברחבי העולם – סקירת מידע. תל אביב: מכון מופ"ת. נדלה ב-3.1.22 מתוך <https://meyda.education.gov.il/files/staj/NeshiratMorimBerachaveyHaolam.pdf>

Anderson, M., (2021). Six intrinsic motivators to power up your teaching. Educational Leadership, 79,4, 19 -26. Retrieved from <https://www.ascd.org/el/articles/6-intrinsic-motivators-to-power-up-your-teaching>



- Berkowitz, R., Glickman, H., Benbenishty, R., Ben-Artzi, E., Raz, T., Lipshtadt, N., & Astor, R. A. (2015). Compensating, mediating, and moderating effects of school climate on academic achievement gaps in Israel. *Teachers College Record*, 117, 1–34. Retrieved from <http://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=17989>
- Dewey, J. (1929). *The quest for certainty: A study of the relation of knowledge and action.*
- Minton, Balch. Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of relation of reflective thinking to the educative process.* Henry Regnery.
- Dugas, D. (2016). The ineffective of "effective" management strategies: First-year teachers, behavior management and identity, *Action in Teacher Education*, 38(1), 18-33.
- Gadella Kamstra, L., (2021) Improving EFL teachers' professional experiences and motivation: An ecological approach. *TESL-EJ*, 25, (1), 1-20. Retrieved from <https://www.tesl-ej.org/wordpress/issues/volume25/ej97/ej97a20/>
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: the theory in practice.* Basic Book.
- Glasser, W. (1990). *The quality school*, N.Y.: Harper & Row.
- Harjunen, E. (2012). Patterns of control over the teaching–studying–learning process and classrooms as complex dynamic environments: A theoretical framework, ***European Journal of Teacher Education***, 35(2), 139-161.
- Melnick, S. A., & Meister, D. G. (2008). A Comparison of Beginning and Experienced Teachers' Concerns. *Educational Research Quarterly*, 31 (3), 39-56.
- Maskit, D. (2013). First Months in Teaching—Novices Relate to Their Difficulties. *Creative Education*, 4, 1-8. Retrieved from <https://www.scirp.org/html/30891.html>
- Merriam, Sharan, (1998). *Qualitative research and case study applications in education.* Jossey-Bass Publishers.

- Moreno, J. L. (1953). *Who Shall Survive? Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy and Sociodrama*. Beacon.
- Nissim Y. & Simon E. (2019). The Teacher-Leader's Image: Between personal characteristics and strategies empowering learners. *Journal of Education and Learning*. 8. 136-146.
- Olsher, G., & Kantor, I. D. (2012). Asking Questions as a Key Strategy in Guiding a Novice Teacher: A self-study, *Studying Teacher Education*, 8 (2), 157-168.
- Perkins, D. (2004). Knowledge Alive. *Educational Leadership*, 62(1),14.
- Piaget, J. (1970). *Equilibration of cognitive structures*. Viking.
- Rots, I., Kelchtermans, G., & Aelterman, A. (2012). Learning (not) to become a teacher: A Qualitative analysis of the job entrance issue, *Teaching and Teacher Education* 28, 1-10.
- Schon, D. (1989). Educating the reflective practitioner. A Symposium on Schon`s concept of reflective practice. *Journal of Curriculum and Supervision* 5, 6-9.
- Schon, D. (1988). Coaching Reflective Teaching, in P. P. Grimmett & G. F. Erickson (eds.), *Reflection in Teacher Education*, New York: Teachers College Press, pp. 19–30.
- Zeichner, K. M., & Liston, D. P. (2013). *Reflective teaching: An introduction*. New York, NY: Routledge.

## נספח 1

המודל לפתרון בעיות בנוי מסדרת שלבים הכוללים שאלות מנחות המסייעות לסטודנט לראות בצורה ברורה מהם השיקולים שכדאי להפעיל כדי להגדיר את הבעיה, ולנווט את עצמו בדרך לפתרון יעיל. השאלות המנחות הן רשימה חלקית ומצטברת, ואימון חוזר מקל על השימוש בו ומאפשר להוסיף שאלות לפי הצורך.

<p><b>הקשר קונקרטי</b></p> <p>מי הם הכוחות הפועלים? מה ידוע על כל אחד מהם?          מורה: וותק, מעמד חברתי בבי"ס, רמת מוטיבציה.          תלמידים: גיל, רמה לימודית, מעמד חברתי בכיתה, רקע סוציו-אקונומי, מידע נוסף על התלמידים המעורבים באירוע.          מתי בדיוק מתרחש האירוע? (לדוגמה: עיתוי-יום ו' שעה שישית, זמן- חודש לפני חופשת פסח, יומיים לפני מבחן מתכונת במתמטיקה).          היכן מתרחש האירוע?  <b>מרכיב התנהגותי</b></p> <p>מה עשו הכוחות הפועלים לפני, בזמן ואחרי האירוע?          האם כולם הגיבו באותה צורה ובאותה מידה של אינטנסיביות?          אילו דמויות פעלו בלי להתחשב בתוצאות התנהגותם?          מה בעצם קרה בניגוד למה שהמורה ציפתה/קיוותה?  <b>מרכיב רגשי</b></p> <p>מהם הרגשות שמלווים את ההתנהגויות של הכוחות הפועלים? (כעס, תסכול, השפלה, רגש כישלון וכו').          איך הרגישו הכוחות הפועלים לפני/בתוך/אחרי האירוע?  <b>מרכיב חברתי</b></p> <p>מהי מערכת היחסים בין המורה לתלמידים לפני האירוע ואחריו?          מהו המעמד החברתי בכיתה של הכוחות הפועלים?          כיצד ההתנהגות הבעייתית השפיעה על מערכת היחסים בין הכוחות הפועלים?          כיצד סולם העדיפויות של הכוחות הפועלים השפיע על מערכת היחסים?  <b>מרכיב הנעתי</b></p> <p>מה היו המניעים מאחורי ההתנהגות של כל אחד מהכוחות הפועלים?          מה 'הרווח הסמוי' בהתנהגות הבעייתית?          האם קיימות נסיבות מקלות להתנהגותם של הדמויות הפועלות?          האם ההשלכות של ההתנהגות הבעייתית היו ברורות לתלמידים?          אילו מסקנות ניתן להסיק מהנתונים שנאספו?          כיצד אפשר לתרגם את המסקנות להשערות לבדיקה?</p>	<p><b>תיאור מלא של האירוע:</b></p> <p>איסוף וארגון נתוני רקע שיובילו להגדרת הבעיה. השאלות מסייעות לארגן את הנתונים לפי מוקדים מרכזיים המוגדרים מראש.</p>
--	--

<p>האם ההתנהגות הבעייתית היא תופעה חד פעמית או מהווה דפוס קבוע שחוזר על עצמו? מה המכנה המשותף לכל המקרים האלה?  האם ההתנהגות הבעייתית מופיעה גם אצל מורים נוספים?  האם ההתנהגות הבעייתית אפיינה את רוב הכיתה? כמה תלמידים הסתייגו מההתנהגות הבעייתית?  מה הצדדים 'מרוויחים' מההתנהגותם הבעייתית?  האם הציפיות של המורה מתנגשות עם ציפיות הכיתה?  מהם הכללים האישיים שגרמו לתגובות מוגזמות מצד המורה וסייעו להפוך התרחשות לתקרית?  אילו 'נזקים' / השלכות לטווח ארוך עלולות להיות לאירוע?  אילו כללים אישיים מוטעים גררו את המורה להגיב בצורה ספונטנית?  ("התלמידים תמיד אשמים").  באיזו מידה המורה מכלילה מהאירוע הזה לגבי יחסה כלפי כל הכיתה?  האם הבעיה היא בתחום ההשפעה של המורה או יש צורך לגייס גורמים נוספים?  אילו מבין ה'כוחות' הבאים הפכו את ההתרחשות לתקרית:  <b>יחסים בין אישיים בעייתיים</b> המאופיינים בחוסר התחשבות ברגשות הזולת, במטען רגשי גבוה: (צורך להיות תמיד בשליטה, הערכת מצב מוטעית למשל, איום מדומה ופגיעה בכבוד), בתהליך קבלת החלטות סמכותי שאינו משתף תלמידים, בהתעלמות מצרכים חברתיים של תלמידים (עצמאות, יוקרה, בטחון), בהצבת אתגר לסמכות המורה ולתדמיתו המקצועית, בהתבצרות הכוחות הפועלים בעמדותיהם ובהתעלמות מתוצאות אפשריות של ההתנהגות.  <b>אקלים כיתתי:</b> מידת הבהירות של הנורמות בכיתה - הגבולות הפורמליים והבלתי פורמליים, מידת ההישגיות והתחרותיות, מידת ההשפעה של המיקום במדרג הסטטוס של הכיתה, באיזו מידה המיקום בקבוצה ממלא צרכים חברתיים כמו יוקרה, כוח, והשתייכות לקבוצה.  אילו התנהגויות ספציפיות צריכות להיפסק?  אילו התנהגויות צריכות לבוא במקום ההתנהגויות הבעייתיות?  האם הגדרת הבעיה בשלב זה תוביל לקראת פתרון?</p>	<p><b>מה בדיוק הבעיה?</b>  זיהוי שורש הבעיה וממדיה,  תדירות הבעיה ו'הנזק' שנגרם.  השאלות מסייעות להגדיר את הבעיה במונחי תוצר - התנהגויות שצריכות להיפסק.</p>
<p>לאילו תחומים תיאורטיים ניתן לשייך את האירוע שקרה בכיתה? יחסים בין אישיים, מיקום היחיד בקבוצה, מבנה הקבוצה, נורמות ועמדות?  כיצד החומר התיאורטי מוביל לקראת הבנת הרבדים השונים של הבעיה?  כיצד החומר התיאורטי מאפשר מגוון של כיווני פעולה מעשיים?</p>	<p><b>איסוף מידע נוסף לאור הגדרת הבעיה</b>  השאלות מסייעות להבין את מורכבות הבעיה ויכולן לפתרונות.</p>

<p>כיצד ניתן לשלב את הכיוונים הבאים בפתרונות אפשריים?          - התאמת ציפיות בין הכוחות הפועלים          - סיפוק הצרכים החברתיים כגון: הצורך בשייכות, יוקרה, אחריות          ובטחון:          שיתוף תלמידים בקבלת החלטות          תכנון פעילויות לא פורמליות          הזדמנויות לשיתוף פעולה בין חברי הכיתה, יצירת מצב שבו הכיתה          אמורה לשתף פעולה על מנת להצליח במשימה          בחירה משותפת של תגמולים כדי לעודד שינויים רצויים בהתנהגות          'ניקוי אוויר' - דיון כיתתי על בסיס הקשבה פעילה          בחירה משותפת של תגמולים כדי לחזק שינויים רצויים בהתנהגות          ובעמדות.          - יצירת זהות כלל-כיתתית מול כיתות אחרות כמו תחרות הדורשת          עבודת צוות מהכיתה כולה.          - התייעצות עם גורמים נוספים במערכת          מהם היתרונות והחסרונות של כל חלופה שנבחרה לטווח קצר ולטווח          ארוך?          כיצד ירכשו התלמידים את המיומנויות הדרושים ליישום הפתרון?          כיצד אפשר לבנות לוח זמנים מעשי?          כיצד ניתן לבדוק לאורך התהליך אם תוכנית הפעולה משיגה את          מטרתה?          עם הפנים קדימה: אילו לקחים ניתן להפיק על מנת למנוע אירועים          דומים בעתיד?</p>	<p>"אז מה עכשיו?"          חיפוש כיוונים שונים לפתרונות          אפשריים. השאלות מיועדות          לעזור למורה לשקול יתרונות          וחסרונות של כל חלופה יחד          עם זיהוי המיומנויות הנדרשות          לתלמידים כדי ליישם את          הפתרונות האפשריים.</p>
--	---

## מדעי הרוח-לאן?

---

רות דורות, ביה"ס לארכיטקטורה, אוניברסיטת אריאל;  
sf\_moshed@bezeqint.net

---

### תקציר

מימי יוון העתיקה ועד אירופה של סוף המאה ה-19, מדעי הרוח היו בעלי מעמד מכובד ויוקרתי. החל מהמחצית השנייה של שנות ה-90 חל פיחות במעמדם של אלה וביוקרתם, בעיקר בשל ערכה המעמדי-כלכלי הנמוך של ההשכלה ההומניסטית בדור תכליתי, והייצוג המועט של בוגרי מדעי הרוח במוקדי הכוח והתעסוקה. מחקר זה שופך אור על המאבק של המוסדות להשכלה הגבוהה בישראל, כמו בעולם כולו, על ליבם של הסטודנטים ועל נחיצותם של מדעי הרוח בצומת 2022. מאבק זה מקבל משנה תוקף מהרפורמה האמורה להתחולל בבחינות הבגרות בתיכונים - ביטול הבחינות והמרתן בעבודות האמורות להיכתב בידי התלמידים.

המאמר מפנה זרקור אל משאבי הלימוד, אל המחשבה, אל ההבנה הפסיכולוגית, אל אוצר הידע, אל פיתוח החוש האסתטי ועוד, הטמונים בדיסציפלינות השונות בתחום מדעי הרוח. תוצגנה כאן שלוש דוגמאות נבחרות מתחום האמנות, העומדות בפני עצמן וגם יכולות להילמד ולהאיר נושאים מקבילים מתחומי ההיסטוריה, הספרות, האזרחות ועוד. אלה מדגימות את תרומתם הייחודית של מדעי הרוח לעולם רווי טכנולוגיה, מדע, רדיפה אחר מומן וכדאיות.

**מילות מפתח:** מדעי הרוח, אמנות, השכלה גבוהה, טכנולוגיה

## מבוא

### על מדעי הרוח, לימודי הומניסטיקה ותרבות אנושית

מדעי הרוח הם שם כולל לכמה ענפי לימוד ובהם פילוסופיה, אמנויות ושפות. כל אלה עוסקים בתחומי עניין אנושיים (טריגר, 2007), בשונה מהדיסציפלינות העוסקות בלימוד תהליכים, הטבע (פיזיקה וכימיה) או יחסים חברתיים (סוציולוגיה וכלכלה). לפי הגדרת המועצה להשכלה גבוהה בישראל, בין הדיסציפלינות המצויות במדעי הרוח נמצאים גם לימודי היהדות וגם לימודי ההומניסטיקה והתרבות האנושית.

מדעי הרוח חוקרים את גילוייה השונים של רוח האדם ואת היצירה האנושית לאורך ההיסטוריה. דהיינו, הלומדים בוחנים את שעשה האדם ביחס למציאות הייחודית הכפופה לזמן מסוים ולמקום מסוים, ביחס למהות החיים האוניברסלית וביחס למשמעויותיה בתרבויות השונות.

חוקרים מתחומי הרוח עוסקים בממדים השונים של חיי האדם במהלך ההיסטוריה והתרבות האנושית. הלומדים בוחנים את שהאדם טווה לעצמו בשפה ובסמליה, בדת ובחוק, במשטר, באידיאולוגיה ובהשקפת העולם, בריטואל ובמיתוס, בספרות ובשירה, בהגות ובאמנות, בפילוסופיה, בהרמנויטיקה ובתולדות המדע, בהיסטוריה ובמוזיקה, בארכיטקטורה ובפיסול, בפולקלור ובתודעה תלוית זמן, בזיכרון הכתוב וביצירה המתחדשת כל העת במרחבי המחשבה האנושית על ייחודה וגווייה המשתנים.

מדעי הרוח עוסקים גם במיומנויות ייחודיות של טיפוח הסקרנות האינטלקטואלית, במסתרי היצירה, בהיסטוריית המדע, בניסוח בעיות חדשות ובשאלת שאלות חדשות. בנוסף, לאלה, למדעי הרוח תרומה ערכית ייחודית בהקניית ידע ובקידום הדעת, האמת והצדק, החירות והשוויון, המוסר והחסד, הצדק והשלום (אליאור, 2011).

המונח "לימודים הומניסטיים" מתבסס על התפיסה הקלאסית שלפיה, מטרות החינוך ההומניסטי הן עיצובו של אדם בעל השכלה כללית וחשיבה פתוחה, ויצירת חברה משכילה המעורדת את התפתחות התרבות, המוסר והערכים החברתיים-הפוליטיים (לם, 1993).

עבור הפילוסוף אפלטון, הרוח הייתה הדרך היחידה לחיים בעלי משמעות. הוא ראה באיש הרוח את התשוקה לחיפוש האמת, התבונה, היופי והטוב (Goldman, 2014). ניתן לומר כי מדעי הרוח הם ביטוי לכל תחומי הדעת המביאים לידי ביטוי את התרבות האנושית את היצירה האנושית בכלל, ובעולם היהודי - בפרט.

## שינוי במעמד של מדעי הרוח באקדמיה

בעבר הרחוק, מיוון העתיקה ועד לאירופה של סוף המאה ה-19, נשמר מעמד האליטיסטי של מדעי הרוח, תוך חיזוק הקשר בין חינוך למצוינות אישיותית ולהכרות קרובה עם מדעי הרוח והוראתם. תפיסת החינוך התבססה על האמונה, כי הדרך לחינוך ולמצוינות עוברת דרך לימוד מקצועות הרוח. באופן פרדוקסאלי לתפיסה הרווחת היום, נתפסו מדעי הרוח כלימודים מעשיים, המעניקים כלים חיוניים למימוש מטרות האדם, להצלחתו ולהישגיו. לימודים אלו לא נתפסו כמותרות אלא כחיוניים לתפקוד האדם בחייו. למרות המשברים במהלך תולדות המערב, כמו גם המשבר בערכים, שמרו מדעי הרוח על מעמדם (רינון, 2014).

החל מהמחצית השנייה של שנות ה-90 חל שינוי ביחס כלפי לימודי הרוח. החוגים למדעי הרוח מתרוקנים מסטודנטים. מספרם ירד משמעותית מ-18.5% ב-1996 ל-11.7% ב-2001 ל-9.5% ב-2006 ול-7.4% בלבד מכלל הסטודנטים ב-2013. הביקוש הנמוך ניכר גם במגמת הירידה במספר המועמדים, מכ-6,330 בתחילת שנות האלפיים לכ-4,200 בשנת 2012-2013 (מל"ג, 2014). דוגמא לירידה בכמות הלומדים ניתן לראות בחוג לספרות. בשנת הלימודים תשס"ט נרשמו 18 תלמידים בלבד לחוג לספרות עברית באוניברסיטה העברית בירושלים. זהו מספר זעום, בייחוד בהשוואה לשנות ה-50, אז למדו כ-200 תלמידים בחוג לספרות עברית (שמיר, 2009). התופעה דומה למתרחש בעולם.

הירידה בביקוש למדעי הרוח מובילה גם לירידה במספר אנשי הסגל המועסקים בהוראתם. ממצאי מחקר (Frank & Gabler, 2006) מלמדים, כי מספר המרצים במדעי הרוח ירד בצורה דרמטית. בין השנים 1915 ו-1995 מספרם ירד ב-41%, בעוד שמספר חברי הסגל במדעי החברה גדל ב-222%.

כאמור, התופעה היא כלל עולמית, וכוחות משתנים משפיעים על עולם החינוך וגורמים להאצה בצמיחה של המקצועות הטכנולוגיים על חשבון המקצועות ההומניסטיים. זקוביץ (2005) דן בגורם נוסף לפיחות במעמד הלימודים ההומניסטיים, ובמיוחד בריחוק של עולם התנ"ך מעולמו של התלמיד. ריחוק זה, שמקורו בפער בין עולמו של התלמיד לבין אורח חיי הדמויות המתוארות ובסגנון הלשון שאינו מובן לתלמיד, הוא אחד הגורמים שהביאו לירידה במעמדו של מקצוע התנ"ך בישראל. בן איון (2011) מונה כמה גורמים נוספים לפיחות שחל במעמד מקצוע התנ"ך. תחום דעת זה נתקל, אף ביתר שאת, בסכנת הפיחות במעמדו - עד כדי ביטולו - לאור הרפורמות החדשות והמדוברות בתוכניות הלימוד ובבחינות הבגרות בתיכונים. נראה, כי אנו צועדים לקראת קביעת המסמר האחרון בארון הקבורה של מדעי הרוח. בהיעדר לימוד רציני והיבחנות בתחומים אלו, נמנעת גם עתודת הסטודנטים המעטים האמורים ללמוד מקצועות אלו באקדמיה. לצערנו, רוב התלמידים לומדים בעיקר כשחרב



הבחינה, הציון או הסיכוי להתקבל לאקדמיה מונפת מעל ראשם. לאור הרפורמה המדוברת, בה תכתבנה עבודות במקום בחינות, קיים סיכון רציני לירידה תלולה במעמד של מדעי הרוח. לכאורה, החלופה טובה. אולם היא מעוררת שאלות כגון: מי ילמד את התלמידים לכתוב עבודה, כאשר גם לסטודנט באוניברסיטה יש קושי לכתוב עבודת מחקר? מי ערב לכך כי העבודות תכתבנה ע"י התלמידים? ועוד. בהיעדר הוראת מדעי הרוח אנו עומדים בפני סכנת בורות כללית ונתק משורשנו היהודיים.

## חסמי הסטודנטים אל מול לימודי הרוח

מול הצעירים עומדים כיום חסמים רבים המונעים מהם לבחור במקצועות הרוח. ניתן למקד חסמים אלו בשתי זוויות ראייה מרכזיות: ההיבט הסוציולוגי-חברתי וההיבט הכלכלי.

### היבט סוציולוגי- חברתי

- מדעי הרוח הכלליים והיהודיים אינם פופולאריים (שמיר, 2009).
- ישנה ירידה ברמת הסטודנטים המתקבלים ללימודים אלו (תנאי קבלה נמוכים/ נוחים). אי לכך הסטודנטים המצטיינים נמשכים לחוגים נחשבים ויוקרתיים. לעומת זאת, הבוחר במדעי הרוח יודע שתחומים אלו אינם נחשבים ליוקרתיים (שנהר, 2007).
- הסטודנטים רואים מקצועות אלה כמושנים וכבלתי רלוונטיים לימינו (שם, 2007).

### היבט כלכלי

- המקצועות ההומניסטים משקפים תופעה חברתית-כלכלית המאופיינת בגלובליזציה, הפרטה וקפיטליזם. הצעירים מחפשים כדאיות ורווחיות (שמיר, 2009), כפי שממחישה הרדיפה אחר "מחיר המילקי".
- מבחינת הסגל בפקולטות למדעי הרוח קיימת בעיה. רק בסביבות גיל 50 זוכה איש הסגל האקדמי של מדעי הרוח בקביעות, כשעד אז הוא עלול למצוא את עצמו מחוץ לאקדמיה וחסר כל. יוצא, אפוא, שאין פיתוי שעשוי לעודד מוטיבציה לפנות למדעי הרוח (שמיר, 2009).

## על הרוח היהודית - היבטים פרטיקולאריים ואוניברסליים

היעדר לימודי הומניסטיקה, באופן כללי, הוא אסון לרוח האנושית. בתרבות היהודית הנושא תופס מקום מיוחד. יש הטוענים (ישראלי, מוסף מקור ראשון, 20.3.2020. עמ' 12), כי כניסתן המסיבית של המכללות לתחום הוראת מדעי היהדות בתואר הראשון, ובשנים האחרונות גם להוראת תואר שני, מאיצה את התחרות על מדעי הרוח. תנאי הקבלה במכללות נוחים יותר, וכך נוצרת תחרות על סטודנטים, שהאוניברסיטאות אינן רוצות וגם לא יכולות לעמוד בה. מצב זה משתנה כשמדובר על תואר שלישי, אומר ישראלי (מוסף מקור ראשון, 20.3.2020, עמ' 12). שם יש פריחה שלא הייתה מעולם בישראל, ואף לא מחוצה לה. הדבר מפתיע במיוחד בשל העובדה שהסטודנטים לתואר שלישי יודעים שסיכוייהם להשתלב באקדמיה ולמצוא בה עבודה קלושים. אנשים מגיעים ללימודי תואר שלישי מתוך רצון לעסוק במחקר ולהמשיך לחקור גם מחוץ לאקדמיה, מתוך עניין אמיתי בתחום, ומשום שנושא מחקרם חשוב להם. ניתן לזהות כמה מאפיינים באשר לפרופיל של הסטודנטים למחקר:

1. אחוז ניכר של בוגרי החינוך הדתי (מוסף מקור ראשון, 20.3.2020, עמ' 13). זהו נתון הגיוני, משום שמדובר על סטודנטים המצויים בתחומי הרוח היהודית, ומבקשים לימודים מתקדמים על מנת לרכוש להם כלים חדשים ועל מנת לספוג כיוונים חדשים של לימוד ומחקר. מחד גיסא, הם מוצאים סיפוק בעשייה האקדמית, ומאידך, הרוח היהודית היא ערך חשוב עבורם.
2. חלק ניכר מהלומדים מגיע מתחום החינוך וההוראה במקצועות הרוח (שם, עמ' 13).
3. יש הבוחרים בלימודי דוקטורט ביהדות אף שהם מגיעים מתחומים אחרים, ואפילו מן ההייטק (שם, עמ' 13). רבים מהם מבקשים להעשיר את נפשם ברוח ובתרבות, ובתחומי עניין שהם מעבר ליישומי ולתכליתי.

פרופ' ורד נועם (מוסף מקור ראשון, 20.3.2020, עמ' 13) מכנה תופעה זו - של ריבוי לומדים לתארים מתקדמים במדעי הרוח ומיעוט לומדים בתואר ראשון - "פירמידה הפוכה". נועם גם מזהה פריחה במדעי היהדות בעולם (שם). היא מציינת, כי החל מאמצע המאה העשרים, לב המחקר הבינלאומי במדעי היהדות נכתב בשפה העברית. אולם כיום יש מחקר נרחב, גם בארה"ב וגם באירופה. בנוסף, חלה התפתחות בנושא המחשוב, ובעקבותיה מדעי הרוח הדיגיטאליים פותחים אפשרויות חדשות. חומרי מקור רבים, למשל, זמינים ברשת, ובהם הגניזה הקהירית וכל מגילות קומראן - חומרים שבשנות התשעים לא היו בהישג יד. התוצאה היא שפע מחקר וצמיחה של פרספקטיבות חדשות לנושאים מוכרים: קריאה ספרותית חדשה בטקסטים עתיקים, התפתחות

של חקר השוואתי בין דתות, ועוד.

למרות כל אלו, לא ניתן להתעלם מן המשבר במדעי הרוח. בהיבטים מסוימים הוא אף חריף יותר מהמשבר במדעי היהדות, ובעיקר בלימודים לתואר ראשון (נועם, מוסף מקור ראשון, 20.3.2020, עמ' 13). נועם מתייחסת למגוון סיבות: נזקי הפוסטמודרניות, גורמים כלכליים ונסיבות פוליטיות וחברתיות בישראל. עם זאת היא מציינת, כאמור, שישנה פריחה מחודשת ורבת עוצמה במדעי הרוח בעולם ובישראל. זאת משום שמדעי הרוח נוגעים ביפה, במשמעות החיים, בתקוות האדם, במקורות התרבות ובאנושי באשר הוא – וכל עוד יהיו בני אדם, יהיו גם הצימאון והערגה אל הרוח וערכיה. נועם רואה בדעיכה העכשווית של מדעי הרוח אנקדוטה זמנית ובת חלוף בדברי ימי הרוח האנושית, בבחינת משבר שממנו ייוולד משהו חדש. היא מציינת (שם), כי קיום עולם מדעי רוח מגוון הוא תנאי בסיסי לחברה חופשית וחפצת תרבות ושיח. זאת ועוד, דווקא בעולם פורץ גבולות, הכלי ההכרחי להיכרות עם ההיסטוריה, התרבות וההגות היהודית והכלל אנושית, היא הרוח. לטענתה, אי אפשר להבין את המתרחש בשנת 2020 באירופה, בארה"ב ובעולם המוסלמי, ואי אפשר לנהל שיח עם בני אדם ועם חברות בעולם, ללא היכרות עם התשתית התרבותית והדתית – שהיא הרוח. נועם מוסיפה (שם, עמ' 16), כי במדעי הרוח יש לתרבות היהודית מה לתרום, בהיותה נדבך חשוב באוצר התרבות הכלל אנושי והבין-דתי, ולא רק היהודי.

האתגר העומד בפני האקדמיה בנושא זה הוא להפוך אוצרות תרבות ורוח לרלוונטיים ולעדכניים. עלינו להיות קשובים לנושאים המעניינים את הצעירים כיום, ולערוך התאמות. השאלה היא: כיצד?

## מדעי הרוח: נכסים רוחניים

אחד הכלים האפשריים להעלאת הפופולריות של מדעי הרוח ולשיפור תדמיתם בקרב הסטודנטים באוניברסיטאות, ואף בקרב תלמידי התיכון, עשוי להיות ההוראה הבין-תחומית ברמות לימוד שונות ועל גווניה השונים.

בעולם של "לחיצת כפתור" ושל מסכים דיגיטליים, מקצועות לימוד כספרות, תולדות האמנות, היסטוריה, תנ"ך, פילוסופיה ועוד נחשבים למיושנים ולרחוקים מהמלייה של דור "הכסף", "העולם שייך לצעירים" ו-time is money. שפת הספרות גבוהה מדי, ועולם הדימויים והמטפורות רחוק ומתאים למבוגרים. גם את המוזיאון לאמנות, את אולם הקונצרטים הקלאסיים, את האופרה, ואפילו את התיאטרון הרפרטוארי הרציני, פוקד בדרך כלל הציבור המבוגר יותר.

הוראה בין-תחומית או רב-תחומית עשויה לקרב את הסטודנטים לתחום, ואולי אף לשכנעם כי לא הכול מסתכם רק בכדאיות וברוח כספית. מרגע שיתרחב מעגל הלומדים מקצועות אלו, גם יעלה קרנם.

ככל שיוודת הפופולריות של מדעי הרוח, כך עולה חשיבותם האובייקטיבית והעמוקה. עולם נטול דיסציפלינה זו יהיה חסר רגישות ורגש אנושיים, וייוותר חסר חום ויחסי חברות כנים. בחברות בעלות אוריינטציה טכנולוגית מודגשת כדוגמת יפן – שבה שוררת אורה כללית של "וורקהוליות", בולט היעדר פנאי איכותי, שלא ניתן למלא אותו באמצעים דיגיטליים בלבד. פנאי איכותי נחוץ לבריאותו הנפשית של האדם. העיסוק במדע, בחלל, ברפואה ובעולם הפיננסי, על כל המשתמע ממנו, כבש את העולם במידה רבה של צדק, אולם ללא התוכן העשיר הטמון במדעי הרוח, יהפוך עולמנו לעקר ומנוכר, לרובוטי ולחסר לחלוחית. הנחת מחקר זה היא כי תרבות איכותית ורוח מקדמים את האנושות ועשויים לשפר את עולמנו.

כדי לבחון את תרומת מדעי הרוח לפרט ולכלל בחרתי בתולדות האמנות כתחום דעת מדגים. האמנות הפלסטית, הכוללת את הציור על ענפיו השונים, את הפיסול על חומריו המגוונים, ואת האדריכלות לאורך כל התקופות מרחיבה את השכלתו של האדם ואת הכלים האינטלקטואליים שלו, בנוסף להקניית אוצר ידע. הספרות על הז'אנרים השונים של האמנות הפלסטית, בנוסף להיותה מקור הנאה וביילוי, יכולה לפתח כישורי חיים כגון הבנה פסיכולוגית של הזולת, התנסות ביכולת אמפטית כלפי האחר, ניתוח מצבים היסטוריים וגיאוגרפיים, ואפילו ריפוי באמצעות ביבליותרפיה.

באמצעות שלוש הדוגמאות הבאות אבקש להציג כמה תחומי דעת הניתנים להילמד בגישה בין תחומית ואת תרומתם לרוח האנושית. העיסוק ביוון העתיקה, למשל, יכול להיות מומחש באמצעות ציור קיר מאת רפאל סנציו שובא בהמשך; ניתן להאיר יחסי עמים ומדיניות באמצעות ציור שמן ידוע של הצייר דייגו ולסקאז, שאף הוא יובא בהמשך; יחסי אבות ובנים יומחשו באמצעות ציור נוגע ללב של רמברנדט.

בנוסף לפן הדידקטי-חינוכי, תחומים אלה תורמים להעשרתנו האינטלקטואלית, לסיפוק ייצר הסקרנות, ליכולת התמודדות עם מצבים פסיכולוגיים מורכבים ועוד. העיסוק בתחום האמנות, הספרות, המוזיקה ושאר הדיסציפלינות האמנותיות מעלה את האדם ואת רמת חשיבתו האינטלקטואלית-אסתטית. עושר זה מאפשר להתעלות מעל המציאות המוגבלת והצרה, ומסייע בידי הלומד לפתח יכולת הפשטה וראייה רחבה וכוללת.

רפאל סנציו (Raphael Sanzio, 1520-1483) מגיש באמצעות הפרסקו המונומנטלי האסכולה של אתונה (*The School of Athens*, 1509-1511; תמונה מס' 1) בסטנזה דה לה סיגנטורה (Stanza Della Segnatura) בוותיקן ברומא מקור ידע ויוזואלי-תוכני אודות העולם

העתיק, שיעור היסטוריה, פילוסופיה ועוד, ומחווה לעולם הקלאסי אשר שימש מקור השראה לאמני הרנסנס. חדר זה הוא אחד מתוך ארבעה אולמות אותם התבקש סנצ'ו לעטר מחדש, במשכנו של האפיפיור יוליוס השני. התמשיח (פרסקו) הינו תיאור חזותי רחב יריעה ושירת הלל בשבחן של האקדמיה האפלטונית ושל הפילוסופיה היוונית הקלאסית. הוא כולל את דמויותיהם של חכמי יוון על משלח ידם ועיסוקיהם השונים. לראשונה באמנות המערבית הצליח צייר ליצור אחדות הרמונית, בקבצו יחדיו אישים ידועים מן העת העתיקה לצד אישים בני תקופתו. קיר זה מהווה דוגמה מאלפת כיצד ניתן לשלב הנאה אסתטית-חזותית יחד עם לימוד על שתי תקופות בו זמנית: העולם הקלאסי העתיק ותקופת הרנסנס. אומנם גם רפאל לא הכיר את העולם הקלאסי מתוך מפגש פיזי, אולם באמצעות ההערצה שחשו הוא ואנשי זמנו ליוון העתיקה ולערכיה, הוא הצליח להחיות מציאות זו מתוך דמינו, כשהוא שותל אותה בסביבה הלקוחה מתקופתו. זאת ועוד: החלל המצויר מכיל דמויות המסמלות את הגישור הרצוי בין כוחות הנשמה לבין כוחות המוח - בין חקירת מקור היקום לבין המחקר אודות החיים הטובים והאושר, שהם הנושאים העיקריים של הפילוסופיה העתיקה.



Raphael Sanzio, "The School of Athens", 1509-1511

Musei Vaticani, Stanze di Raffaello

בעומק הציור ניצבות עשרים ואחת דמויות של פילוסופים, מדענים ומתמטיקאים, סופרים, משוררים וארכיטקטים יווניים, שחיו בתקופות שונות לאורך ההיסטוריה, שאותם הפגיש רפאל תחת קורת גג אחת, בחלל מפואר רחב ממדים המושפע מארכיטקטורה קלאסית, כשהם עומדים, יושבים, פוסעים, מתווכחים, לומדים, משוחחים, עובדים או משחקים, במערכת של תנועה אליפטית המתחילה במישור הקרמי ומסתיימת במרכז הרקע האחורי. בין השאר מוצגים סוקרטס השקוע בוויכוח, ארכימדס, איאוקלידס, פיתגורס, פטולמי וברמנטה.

רפאל משלב את הציור, הטבע, הארכיטקטורה והפיסול, בכך שהוא כולל את פסליהם של אפולו אֶל האור, הקליעה למטרה והמוזיקה המחזיק בלירה, ושל אתונה - אלת החכמה היוונית, המוצגת בסגנונה הרומאי כמינרווה. כדי להעצים את ההרמוניה ולבנות את הגשרים בין ההווה הרנסנסי לבין העבר הקלאסי, הצייר העניק לחכמי יוון תווי פנים השייכים לדמויות מתקופתו. אפלטון, למשל, קיבל את קלסתר פניו של ליאונרדו דה וינצ'י - הצייר ואיש המדע בן תקופתו של רפאל, בעוד הרקליטוס קיבל את זה של מיכלאנג'לו - אף הוא בן תקופתו של רפאל. החלל המצויר, המתחיל במרכזן של המרצפות הגיאומטריות המדויקות במשטח הקרוב אל הצופה, וממשיך לפי מיטב הידע המתמטי דאז שאיפשר יצירת עומק מושלם, הנו דוגמה מכוננת לשאיפה הרנסנסית להשתמש בחוקי הפרספקטיבה לשם בניית "המראה הנכון". בפרסקו זה באים לידי ביטוי הארכיטקטורה האשלייתית המשדרת אמינות, המגוון האנושי ההיסטורי, והטבע, המתבטא בשמים הכחולים זרועי העננים. התקרה מבוססת על ארבע קשתות - החל מהחיצונית הגדולה ועד זו הקרובה אל הצופה. ציור הקשתות מהווה מחווה לבנאים הרומיים.

במרכז הציור, תחת הקשת המרכזית, מציב רפאל את אפלטון ולידו את אריסטו המביט לעבר מורו בצעד זה לצד זה, שקועים בשיחה, ודנים מן הסתם ברעיונות הפילוסופיים הגלומים בספרים שבידיהם. אפלטון, המסמל את השמימי ואת הטבע המסתורי של היקום, עוטה גלימה אדומה ומוצג כאיש מלומד אשר שיבה זרקה בשערו ובזקנו. הוא מהלך יחד ועומד על בהונותיו, כמתרומם, בכוונו את אצבע ידו הימנית - המורה אנכית כלפי השמים - "מושב כל הרעיונות" - כספרו האידיאות המוחלטות, *Timaeus* (R. M. Dancy, 2004). ספר זה, שהיה מסה על היקום, כלל את תיאוריית הצורות, עסק בחלל, בזמן ובנצחיות, וסייע למדעי המתמטיקה במשך אלף שנים. אריסטו, המסמל את המציאות, את ה"כאן ועכשיו", עוטה גלימה כחולה, גבוה מאפלטון וצעיר ממנו. הוא אדם חיוני, נאה, הנועל סנדלים ולבוש לפי צו האופנה בהיותו המציאותי בין השניים. הוא מושיט את ידו - אופקית, במקביל לקרקע - אל המציאות הארצית, בדומה לכוון ספרו, האתיקה, *Nicomachean Ethics* (שם, עמ' 19), בו מובאים רעיונותיו האמפיריים החודרים לעולם שבו אנו חיים, ובוחנים את הפיזיקליות של

החיים ואת התחום המציאותי. לפי ספר זה, מטרת המוסר אינה תיאורטית אלא "מעשית" ואינה "ידע למען ידע" בניגוד לקוסמולוגיה.

"תורת האידיאות" של אפלטון היא במידה רבה תגובה לטענות הסופיסטים לגבי חוסר היכולת להכיר את העולם, שהעיקרון המאפיין אותו הוא השתנות מתמדת. זו מסייגת כל ידיעה לכדי ידיעה היפותטית, המכילה את ההבנה שכל שהיא יודעת על העולם, חסר וודאות הוא. במסגרת תורת האידיאות שלו, קובע אפלטון כי הממשות החומרית, איננה היחידה, וכי קיים תחום נוסף שבו שוכנות האידיאות. תחום זה של ממשות אחרת הוא ממשי הרבה יותר מכיוון שאיננו חומרי, ועל כן הוא קיים באופן נצחי ללא כל שינוי. מאחר שעולם האידיאות אינו חומרי, אין הוא ניתן להשגה דרך החושים אלא באמצעות ההכרה והשכל בלבד. לבסוף, האידיאות שמציע אפלטון במסגרת תורתו אינן תלויות באדם או בקיומן הפיזי. מאפיינים אלו הופכים אותן לאובייקטיביות ולנכונות תמיד. כך למשל, בעולם החומרי ניתן להתווכח אודות מה יפה, אך בעולם האידיאות קיימת אמת קבועה ונצחית של יופי. על פי תורה זו, עולם האידיאות הוא ממשי, שלם וטוב, ולכל אובייקט ותכונה בעולם החומרי יש מקבילות בעולם האידיאות. אין הכרח שכל האידיאות אכן תתממשה בעולם החומרי, אך כל דבר בו הוא נגזרת של אידיאות מושלמות" (שם, עמ' 19).

לדעתו של הפילוסוף מרסיליו פיצינו, שני הכיוונים שאליהם מצביעות ידי השניים מסמלים את האיות העליונה של קונטמפלציית הרעיונות אצל אפלטון המצביע כלפי מעלה, ואת הרוח הפוזיטיבית אצל תלמידו, המצביע אופקית (<http://www.visual-arts-cork.com/famous-paintings/school-of-athens.htm>) אפלטון ואריסטו נראים כמשלימים אחד את השני. רפאל ממסגר אותם בקשת, ובכך מדגיש את אחדותם החיונית ומעניק להם זהות ייחודית המבדילה אותם משאר הפילוסופים הנוכחים בציור. בציורו את השוני הדרמטי בין כונוני ומישורי אצבעותיהם של השניים, מציג רפאל את טבעה הטרנסצנדנטלי והמטאפיזי של מחשבתו הפילוסופית של אפלטון מזה, ואת טבען הארצי-המעשי של הרצאותיו של אריסטו מזה. הבחנתו של רפאל בין השניים מעלה שאלות אפיסטמולוגיות יסודיות החוקרות את מקורו ואופיו של הידע האישי ואת שיטותיו וגבולותיו: מהו מקור הידע שלנו באשר למציאות? האם קיים הבדל בין ידע שמקורו בגילוי אלוהי לבין ידע שמקורו בהתבוננות אמפירית ואימון ההיגיון האנושי?

הידיים העומדות במרכז היצירה מביעות רעיון פילוסופי. אפלטון, שכזכור, ספרו מוחזק אנכית, מצביע כלפי מעלה מאחר שלפיו העולם המשתנה שמסביבנו הינו רק צל של מציאות גבוהה ואמתית יותר - נצחית ובלתי משתנה. מציאות זו, הבאה מעולם אחר, הנה עליונה, ומשמשת כמקום מושבם של יופי, צדק וחכמה.

אריסטו, שידו וספרו מקבילים לקרקע, מאמין, בניגוד מוחלט לאפלטון, שהמציאות היחידה היא זו שאנו מסוגלים לראות ולחוות במגע. ספרו מדגיש את מערכות היחסים ואת הצדק, הידירות והמשילות בעולם האנושי, כמו גם את הצורך ללמוד את כל אלה. דוגמה אחרת הממחישה אפשרות ללימוד עובדות היסטוריות בדרך יצירתית ומעניינת, אך יותר מכך, מהווה מפגש עם סיפור פסיכולוגי המלמד מה זו אמפטיה אנושית אפילו בעתות מלחמה, הוא המפגש של שני גנרלים בלב הציור המונומנטלי כניעתה של ברדה - *The Surrender of Breda*, או הכידונים - *The Lances* של הצייר הספרדי דיאגו ולסקאז (Velasquez, 1660-1599), אותו צייר בין 1635 ל-1634 (תמונה מס' 2). ולסקאז מתאר את המרקיו הגנרל אמברוגיו ספינולה מגנואה כובש את העיר ברדה בהולנד ב-1625 במסגרת מערכה שקיימו הפלנדרים הנאמנים למלך ספרד כנגד ההולנדים, שמרדו בבית הפסבורג (Simon Pepper, 2011).



Diego Velazquez, "The Surrender of Breda" / "The Lances", 1634-1635

Museo del Prado, Madrid, Spain



רבים קושרים בין כניעתה של ברדה לבין פסיפס אלכסנדר מפומפיי, ורואים בכניעתה מעין "פרפרזה" על הפסיפס המתאר את הקרב באיסוס בין אלכסנדר מוקדון לדרייוש השלישי שהובס. כך למשל, אלמנטים דוגמת רקע החניתות והיד המושטת מופיעים בשני הציורים. הביוגרף של ולסקאז, קארל יוסטי, ציין כי שתי יצירות האמנות מאנישות אירוע היסטורי באמצעות התמקדות ברגש הנסוך על פניהן של הדמויות המרכזיות.

ההשתלטות על עיר המבצר ברדה הייתה אחת ההצלחות הצבאיות המרשימות של הספרדים בשלבים המאוחרים של מלחמת שלושים השנים בין הולנד לספרד. קודם לכיבוש, החליטה הממשלה הספרדית להסתפק בהטלת מצור כלכלי על הולנד כתחליף להפעלת כוחות צבאיים. למרות זאת, הנהיג הגנרל ספינולה את חייליו להתקפה על העיר. מעבר ללחימה עצמה, היה מדובר גם בתחרות אישית בינו לבין הגנרל יוסטין מנסאו ההולנדי. ארבע שנים לאחר מכן (ב-1629), הכיר ולסקאז את ספינולה אשר נפטר ב-1630, ואף התלווה אליו לטיול באיטליה. ב-1637 נכבשה ברדה מחדש על ידי ההולנדים. ולסקאז צייר את סיפור כניעתה של העיר כמה שנים לאחר הקרב, כאקט לאומי, אך בעיקר כהכרת תודה לספינולה, שתהילתו הייתה כבר נחלת העבר כתוצאה מכישלון צבאי במסגרת מלחמה בין ספרד לצרפת בצפון איטליה. הציור מצדיע לנדיבות לבו של ספינולה, שהפך לחברו של ולסקאז, ומפאר את שמו ואת תדמיתו. הגנרל, כאמור, נפטר כמה שנים לפני ציור האירוע, כשברדה כבר הייתה בידי ההולנדים עשר שנים (Javier Berzal). הציור מהווה מחווה גם למלך פיליפ הרביעי, המיוצג אף הוא כבעל כוח ושררה. זוהי תרומתו של הצייר לזהות הלאומית של ספרד.

כניעתה של ברדה (Robin Wagner-Pacifci, 2005, p.112) הוא אחד מתוך סדרה בת שנים-עשר ציורי ניצחונות של המלך הספרדי פיליפ הרביעי. הציור מתאר את הטקס הפורמלי של מסירת מפתח העיר ב-8 ביוני 1625, כשלושה ימים לאחר הכניעה. הצייר התעלם מההיבטים האלימים של המלחמה ובחר להציג את תוצאות הקרב - כניעת ההולנדים.

במרכז הציור תלוי המפתח שהגנרל ההולנדי מנסה למסור לאמברוגיו ספינולה, דבר שאבד מהרלוונטיות שלו אך חיוני מבחינה סימבולית. קבלת המפתח על ידי ספינולה בא במקום לחיצת ידיים (שם, עמ' 104).

ישנם המטילים ספק בהתרחשות כולה, דהיינו, אין מדובר בכניעה אלא בהסכם מדיני ולא אחרי לחימה. ברדה לא נכנעה בהתקפה אלא לפי הסכם שלפיו החילות שצרו עליה לא החריבוה, לא בזווה ולא לקחו שלל, אלא קיבלו פיצוי כספי תמורת השלל שלא לקחו. על כן,

הצגת האבירות הספרדית אינה במקומה. חוסר הדיוק בציור מתבטא בכך, שלמשל, באותה תקופה השתמשו כבר ברובים ולא בחניתות המצוירות, ובכך שיוסטין מנסאו נפטר במהלך הלחימה ויורשו לא הצליח לעמוד במצור שהטיל ספינולה. הוא נכנע במאי 1625, ולכן לא יוסטין הוא זה שהגיש את המפתח לספינולה.

על אף גילו הצעיר, מגלה הצייר כבר בציור זה רגישות עמוקה והבנה פסיכולוגית בוגרת. הכניעה מאופיינת בציור כאקט תרבותי שבו הכובש הספרדי שומר על כבודם של ההולנדים הנכנעים ונמנע מנקמה.<sup>1</sup> בציור, ממחיש דיאגו ולסקאז את המעמד הדרמטי על ידי הבעת פניהם האנושית של שני המצביאים הנפגשים במרכז. בז'אנר ציורי המלחמה, ובמיוחד באלה המתארים ניצחונות צבאיים בתחילת תקופת אירופה המודרנית, היה המפקד המנצח והכובש מופיע רכוב על סוסו, בעוד המפסיד כורע ברך בהכנעה כשהוא מושפל על ידי הכובש. ציור זה חורג באופן קיצוני ממוסכמה זו כשהוא מדגיש את ההיבט האנושי הנוגע ללב, לפיו "לנצח באלגנטיות ובגדלות נפש, זוהי ההגדרה האמיתית של מנהיג או של מפקד גדול, ולא דווקא היכולת להביס יריב באכזריות שדה הקרב" (Javier Berzal).

בין שני המחנות קיימים ניגודים: מימין - הספרדים הרבים במספר, המנצחים, זקופי הקומה, משירי המבט, מאורגנים, חזקים וגאים, כשחניתותיהם הזקופות מהוות רקע מגן המשדר עוצמה ונחישות. הסוס המרשים בגודלו והאצילי פורץ פנימה, ודגל ספרד מונף בגאון. הכידונים שצוירו לגובה מעל לאופק והחניתות הרבות יוצרים את הרושם שמספר החיילים הספרדיים היה רב משנראה בציור, ושסדר ויכולת צבאית שוררים בקבוצה. משמאל - ההולנדים המעטים והמובסים, אשר ברשותם כלי נשק ספורים וקצרים, עומדים כערב רב לא מאורגן, ראשיהם מורכנים, ותנוחת הסוס, כמו גם הדגל הכתום, משדרים בלבול ותבוסה.

בציור מוסר יוסטין של נאסה ההולנדי את מפתח שערי העיר לידי מקבילו הספרדי. זהו מפתח ריאליסטי וסימבולי כאחד. הכניעה מקבלת ביטוי באמצעות שפת הגוף, כשהיד היא המבטאת את מצבה של כל דמות. ידו של יוסטין המושיטה את המפתח אומרת כישלון, ויתור והכרה בתבוסה. לזו מצטרפת עובדת היותו ממוקם נמוך מיריבו. באותו מעמד עצמו, מושטת ידו של הגנרל הספרדי הגאה, הכובש המנצח, שירד מסוסו, המביעה חמלה אנושית ונדיבות רוח. הוא מישיר מבט ליריבו המובס, מניח את זרועו על כתפו בהבנה, על אף עליונותו, על מנת למנוע מיוסטין המתכופף את ההשפלה שבכריעת ברך. שפת גופו של

1 לפי דיווחים שאינם באים לידי ביטוי בתמונה, ספינולה הצדיע לנכנעים ושיבח אותם על עמידתם האיתנה (ד.ד.).

הגנרל הספרדי אומרת התחשבות נטולת התנשאות. הקרב נותר ברקע כענני עשן בלבד, ומוקד הציור הוא גדלות הנפש והאמפתיה של המנצח כלפי היריב הנכנע, ולא היכולת והכוח הצבאיים בקרב, ולמולה התבוסה ותרועת הניצחון: "ספיניולה הכתיב להולנדים תנאי כניעה נדיבים, כשהורה לחייליו לנהוג בכבוד ובאדיבות כלפיהם ולהרשות להם לעזוב את המקום בצעידה צבאית לכל דבר, ללא הטרדה ובלווי תיפוץ" (Bailey, Velazquez and the Surrender of Breda, p. 102). בנוסף, העיר לא הוחרבה. הציור מדגים את הגינותו של האדם, ושל מפקד מנצח האוסר על פקודיו לנהוג בבוז כלפי המפסידים ומצווה עליהם לנהוג בהתחשבות. על אף שימים ספורים קודם לכן הרגו זה בזה, חולקים שני הצבאות בציור אוירת פיוס, שלום וכבוד הדדי. הציור, כאמור, נעדר מנצח רוכב על סוס ומוכס כורע על הברכיים.

שאלות בנוגע לסמכות ההורית, לקשר בין הורים לילדיהם וליחסי אמת וכיבוד הורים מהווים נושאים אקטואליים גם בעולם הפוסט מודרני. סוגיות אלה ונוספות המצויות בשוליהן מטרידות את האנושות מקדמת דנא, הואיל והן אוניברסליות ועל-זמניות. האמנות, הסיפורת, המחזאות והשירה נותנות להם ביטוי. הצייר ההולנדי הנודע רמברנדט ואן ריין מעלה על נס אחד מהנושאים הללו: יחסי אבות ובנים והקונפליקט הבין-דורי בשיבת הבן האובד - *The Return of the Prodigal Son* (1661-1669; תמונה מס. 3). כדרכו, רמברנדט מגלה הבנה עמוקה - רוחנית ופסיכולוגית - בסיפור אנושי, שדרכו מבין הצופה את המושגים אהבה, מערכת יחסים, אשמה, מוטיבציה, גאווה, קנאה, חרטה וסליחה. יצירה זו מתמקדת בניצחון האהבה, הטוב והצדק. האירוע מוצג כפעולה של חוכמה אנושית ושל אצילות רוחנית המובעים על ידי הדיוק האמוציונלי שבו ניחן רמברנדט ובאמצעות הקיארוסקורו (האור והצל) שבו הוא משתמש, בהציגו מסע פיוס בין בן המביע חרטה לבין אביו הסולח.

מקורה של יצירה זו במשל מהברית החדשה - הבשורה על פי לוקס ט"ו. על פי המסופר, שני בנים היו לאיש. הבכור נשאר עם האב בנאמנות ועבד עמו בשדותיו. לעומתו, הצעיר נטש את בית אביו עם חלקו בירושה, בזבז את כל הונו בחיי הוללות, הגיע עד פת לחם, ונאלץ לחזור אל בית אביו. בראות האב את בנו, נכמרו רחמיו עליו, נפל על צווארו ונשק לו. האב הורה לעבדיו להלבישו בבגדי יקר ולערוך סעודת שמחה. בשמוע זאת הבכור, קבל לפני אביו על האפליה ביניהם, שהרי הוא, שתמיד עבד את שדות אביו בנאמנות, לא זכה מעולם להכרת תודה לה זכה אחיו שנחשף לחיי חטא. תשובת האב לבכורו הייתה: "על אחיך ראוי לשוש ולשמוח כי היה מת והנה חזר לחיים - אבד, והנה נמצא".

בציור, מקבל האב את בנו שחזר בתשובה לאחר שעשה חשבון נפש, ומאמצו לחיקו. מהסיפור ניתן להסיק כי הנחשף לחיי חטא אך חזר בתשובה זכאי ליחס מיוחד, ונחשב בעיני האל יותר מן המאמין האדוק, שלא סטה מעולם.



Rembrandt van Rijn, "The Return of the Prodigal Son", 1661-1669  
Hermitage Museum, Saint Petersburg, Russia

מרכזה של הסצנה, הזרועה ניגודי אור וצל, הוא דמות האב הזקן השחוח קמעא ועיניו עצומות, המחבק את בנו הנווד עטוי הסחבות, הכורע על ברכיו לפניו. האב מקבל את בנו באהבה ובמחילה, כשידיו מביעות רחמים, סליחה, פיוס וריפוי. בעוד שפת גוף הבן, הטומן את ראשו בחזה אביו, אומרת כנות באשר לכוונותיו - על אף חרבו הנתונה בנדנה, המעוררת ספקות

ותמיהות. הבן נמנע מלהביט לתוך עיני אביו בשל הצער, אי הנעימות, המבוכה, הכושה והחרטה. ישנם הסוברים כי הוא אינו מעוניין להביט באביו משום שאין חרטה אמיתית בלבו וכי שיבתו הביתה נובעת ממצבו העגום גרידא.

לשמאלו של האב עומד הבן הבכור, אשר בגדו האדום מקביל לזה של האב ופניו המוארות מעידות על השייכות המשפחתית. הוא זקוף קומה וידיו משולבות: הימנית – הרציונלית מכסה על השמאלית – האמוציונלית, על מנת להרגיעה. הוא מביט באי שביעות רצון ברורה ואף בהתנגדות לויתור של אביו, הנכנע לכפיות הטובה של אחיו.

מלבד פניו המוארות של האב וקבלת הבן המובעת בשפת גופו, יש לידי האב המוארות תפקיד מרכזי. שתי זרועותיו מחבקות את הבן ומגוננות עליו בהיותן מונחות על גבו המואר באופן מיוחד. הידיים, המספרות את הסיפור כולו, שונות זו מזו: השמאלית – חזקה ושרירית, בעלת הבעה גברית, מחוספסת וסמכותית, והיא הגדולה והרחבה מבין השתיים. אצבעותיה פרושות, וניתן להבחין בלחץ מסוים של האגודל על גב הבן, למרות העדינות שבה היא נוגעת בו. זו היד המזכירה לכן את חטאו ואת הספקות, ההסתייגות והחשדנות שעדיין נותרו אצל האב כאשר לכוונות בנו. הימנית – הנתפשת כנשית, הנה חלקה, צרה יותר, רכה ומעודנת, ולאצבעותיה איכות אלגנטית, בהיותן מהודקות וקרובות זו לזו. זו היד החומלת, הסולחת על חטאי הבן והמבקשת ללטף, לנחם ולרחם. למרות המרקם השונה שלהן, מעניקות שתי הידיים יחדיו חמלה ללא גבולות, אהבה ללא תנאים וסלחנות נצחית.

שתי רגליו של הבן נראות כמקבילות לשתי הידיים. הימנית הנתונה בנעל בעלת הסוליה המחוספסת והשמאלית היחפה והפצועה מסמלות, אף הן, את שני ההיבטים ביחס האב לשיבת בנו: הראשונה אומרת קשיחות אבהית וחיזוק כוחו של הבן המתכנן את המשך חייו, ואילו השנייה אומרת רכות אימהית המגנה על צדו הפגיע (Henri J. M. Nouwen, 1994, p. 96).

הרגע הדרמטי, התיאטראלי, העמוק והטעון פסיכולוגית שבו מקבל האב את בנו הסורר והמורה מונצח על ידי רמברנדט בשנת חייו האחרונה. סביר להניח כי ניסיונו האישי ותלאות החיים והקרבה לסופם היו מרכיב בהחלטתו לבחור מעמד מרגש זה של פיוס.

שלוש הדוגמאות הללו הן טיפה בים הידע, היופי והאוצר הלימודי והחינוכי שאותו מכילים מדעי הרוח. האם אפשר אחרי אלו לדמיין עולם מעשי בלבד, תכליתי, רווחי וקר מבחינה אנושית ורוחנית? מה דינה של המחשבה האנושית על פלפוליה ודקויותיה? האם נידונה הפילוסופיה לדורותיה להישכח או להימחק? אם במעשיות עסקינן הרי שהפילוסופיה הפכה ל"מלכת" חוסר התכליתיות. אולם למרות שמספר מחלקות לפילוסופיה באוניברסיטאות שונות נסגרו, נראה כי הפילוסופיה דווקא החלה שוב

למשוך התעניינות. תרם לכך פיתוח הבינה המלאכותית הדורש יכולת חשיבה עמוקה ומופשטת, והשונה מהצרכים של מדעי הטבע. העיסוק במדעי הרוח יוצר יכולת חשיבה רחבה, ביקורתית ויצירתית.

## סיכום ודיון

בישראל ובעולם כולו קיים פיחות במעמד של מדעי הרוח ועולה התהייה באשר לחשיבות המשכיותם בעולם הפוסט מודרני והטכנולוגי. בעולם של "אינסטנט" ושל סיפוק מידי, ערכי הרוח נראים כבלתי רלוונטיים. המחקר הנוכחי מנסה ליישב סוגיה זו, ותוהה האם בישראל של ימינו עוד ישנו צורך בלימודי הרוח. המחקר בדק עמדות כלפי מקצועות הרוח ואת פרופיל הפונים למקצועות אלו.

לסיכום, מתוך ממצאי המחקר ניתן להסיק כי ללימודי הרוח תרומה ערכית רבה ויש חשיבות להמשכיותם. מדעי הרוח הם הכרחיים לחברה אנושית וביקורתית ולכן יש לדאוג להמשך קיומם של חוגים אלו. יש לתת את הדעת, כמובן, לשינוי מתכונת ההוראה והלימוד הנוכחיים. יש לבצע שינויים במסלולי הלימוד ולהפכם לפרקטיים ולאטרקטיביים יותר, ולכאלה המדברים את "שפת הדור".

בנוסף לאלה, יש לפתח תכניות לימוד המשלבות בין תחומים מסויימים במדעי הרוח למדעי הטבע והחברה, ואפילו ללימודי רפואה. לדוגמה, שילוב בין כלכלה ושפות, בין ספרות ופסיכולוגיה, בין אמנות וחינוך ובין מנהל עסקים ואמנות.

בניית תכניות לימודים בין-תחומיות עשויות להציל את מעמדם ואת עצם קיומם של מדעי הרוח. פיתוח היצירתיות בהוראת מדעי הרוח, פיתוח שיטות הוראה יצירתיות ומאתגרות שתהיינה שונות מאופן הלימוד היבש והמטיף לשינון עשוי להביא לפריחה מחודשת של התחום.

מכל האמור לעיל עולה, כי לימוד מדעי הרוח הקלאסיים הולך ופוחת, אך יש להמשיך ולהפיח בו חיים על ידי העלאת המודעות על סדר היום הציבורי של מקבלי ההחלטות. יש לתת את הדעת גם על הלימודים התיכוניים. נמצא במחקר זה שעמדת התלמידים בתיכון תנבא את בחירתם העתידית של מקצועות הלימוד. סביר מאוד כי התוכנית הנדונה בימים אלו לביטול בחינות הבגרות במקצועות אלה ולהחלפתן בעבודות תהרוס את לימודי הרוח כליל. חוויה לימודית בתחומי הרוח עשויה להוות כלי חשוב למוטיבציה ללמוד מדעים אלו, שאינם נחלת ההמון, ולהפוך את הלומדים בהם לחלק ממועדון יוקרתי משמעותי.

הדוגמאות מתחום תולדות האמנות שהובאו כאן מוכיחות עד כמה נוגעים מדעי הרוח בחיי הנפש, בתרבות, בידע ההיסטורי, ביחסים בין לאומים ועוד. בהיעדר למידה של אלה, נעמוד מול עולם קר, עקר, מנוכר, חסר תרבות, בור ועם הארץ. בנוסף לכך, לימוד אינטרדיסציפלינרי מרחיב את ההבנה ואת הידע והופך את הלמידה למעניינת ולחוייתית. השאלה שצריך לשאול עצמו כל אדם החרד לגורל הדורות הבאים היא: איזו דמות ילבש האדם-הלומד ללא היכרות עם התנ"ך, הספרות, ההיסטוריה היהודית והכללית, האזרחות ועוד. אלו מבנים ייבנו כאן בהיעדר שורשים וקרקע מוצקה!?

## ביבליוגרפיה

- אליאור, ר. (2011). המלחמה על הרוח. כיוונים חדשים, 25, 103-73.
- בן איון, ח. (2011). עמדות תלמידי כיתות ד-ו בבית ספר הממלכתי כלפי מקצועות התנ"ך. כתב עת ליהדות, ציונות ולארץ ישראל, 8, 156-139.
- זקוביץ, י. (1995). ריחוק צורך קירבה. נושאים בחינוך, 4, 17-7.
- טריגר, צ. (2007). המשפט והתיאטרון כגשרים בין מדעי הרוח למדעי החברה - מאמר בארבע מערכות. דין ודברים, ג' (1), 105-63.
- ישראלי, ע. מוסף מקור ראשון, לאן נושבת הרוח, 20.3.2020, עמ' 16-13
- לם, צ. (1993). המשמעות הפדגוגית של בעיית מבנה הדת. נייר עמדה שהוגש למזכירות הפדגוגית במשרד החינוך והתרבות.
- לם, צ. (1999). בין אידאולוגיות החינוך ובין שיטות ההוראה בבית הספר הישראלי מראשיתו ועד קום המדינה. בתוך: ר. גלובמן, י. עירם (עורכים). התפתחותה של ההוראה במוסדות החינוך בישראל (עמ' 31-29). תל אביב: הוצאת רמות אוניברסיטת תל-אביב.
- המועצה להשכלה גבוהה. מסמך מיום 7 באוגוסט 2013.
- מסמך מהכנסת, מרכז המחקר והמידע, נתונים על נשים באקדמיה, מיום 22 בפברואר 2012.
- נועם, ו. מוסף מקור ראשון, לאן נושבת הרוח, 20.3.2020, עמ' 16-13.
- פורסטנברג, י. מוסף מקור ראשון, לאן נושבת הרוח, 20.3.2020, עמ' 16-13

- עסיס, א. מוסף מקור ראשון, לאן נושבת הרוח, 20.3.2020, עמ' 13-16
- רינון, י. (2014). משבר מדעי הרוח. ת"א: הקיבוץ המאוחד.
- שמיר, ז. (2009). חקר הספרות העברית הולך לבית עולמו. כיוונים חדשים. 19, 73-80.
- שמיר, ז. (2012). בחסותו של "החופש האקדמי" מעמיקה הפוליטיזציה באוניברסיטאות. כיוונים חדשים. 26, 91-106.
- שמיר, א. (2012). קריסת ערכים בעולם שחלף- חינוך לערכים ב"חברה משתנה". כיוונים חדשים, 26, 161-171.
- שנהר, ע. (2007). משבר בלימודי היהדות- והעולם האקדמי שותק. כיוונים חדשים. 16, 77-82.

Bailey, *Velazquez and the Surrender of Breda*, p. 102.

Cookson, P.W. and Persell, C.H. (1985). *Preparing for Power: American Elite Boarding Schools*. N.Y.: Basic Books

Frank JD, Gabler J. (2006). *Reconstructing the University. Worldwide Shifts in Academia in the 20th Century*. Stanford, CA: Stanford Univ. Press.

Goldman, S. (2014) Harvard and the humanities. *First things*, 239, 20-21.

Henri J. M. Nouwen, *The Return of the Prodigal Son*, New York: Doubleday Publishing Group, 1994, p. 96

Javier Berzal, "Velázquez, *The Surrender of Breda*",

<https://www.khanacademy.org/humanities/monarchy-enlightenment/baroque-art1/spain/a/velzquez-the-surrender-of-breda>.

Kamens, D.H. and Benavot, A. (1992). A Comparative and Historical analysis of Mathematics and Science Curricula, 1800-1986. In: J.W. Meyer, D.H. Kamens and A. Benavot (eds.), *School Knowledge for The Masses* (pp. 101-123). Washington, D.C.: Falmer Press.



Robin Wagner-Pacifici, *The Art of Surrender: Decomposing Sovereignty at Conflict's End*, Chicago: University of Chicago Press, 2005, p. 112

Simon Pepper "Battle pictures and military scenes", *Grove\_Art\_*online, 22, 03, 2011

<http://www.visual-arts-cork.com/famous-paintings/school-of-athens.htm>

ד"ר רות דורות היא מרצה בכירה בבית הספר לארכיטקטורה באוניברסיטת אריאל ובפורומים פומביים. עוסקת בתולדות האמנות, בספרות וביחסי הגומלין בין האמנויות. עוסקת גם בהנצחת זכר השואה באמצעות תחום החינוך והאמנות. חברת מערכת בכתבי עת בתחומי התמחותה, אוצרת תערוכות, וחברת מועצת המוזיאונים הארצית, לשעבר, מטעם משרד התרבות. פרסמה מאמרים בכתבי עת שפיטים בארץ ובחו"ל. מחברת הספרים גלות והתגלות, נהר ללא גדות, היד באמנות ועוד.



unique contribution to a world focused on technology, science, and the pursuit of money and profit.

This study focuses on Israel as a case study that illuminates the status of the humanities in institutions of higher education around the world. The state of these studies in Israel was explored through learning products approach and ways of coping with the challenges of the twenty-first century, and highlights the significance of humanities studies in the technological world into which contemporary academic institutions have been drawn.

**Key Words:** humanities, art, higher education, technology

so? Aim the teacher to assess the situation, locate the forces operating in the classroom and may prevent discipline issues. Without a series of questions that aid in self-examination, the teacher may be swept away by a storm of emotions that accompanies an unexpected event in the classroom. This paper presents the potential inherent in guided training of teaching situations through cases analysis and application of the problem-solving model. The starting point is that guided practice is a means of training the teacher to navigate himself effectively for effective classroom management.

**Keywords:** classroom management, cases analysis, problem solving model, discipline, decision making, reflection

## The Crisis of the Humanities

---

Ruth Dorot

---

- **Dr. Ruth Dorot** is a lecturer in Art history at Ariel University-Israel and is involved in various enrichment programs for the general public. She has served as curator of exhibitions and sits on the editorial board of professional journals. Ruth was a member Of the Ministry of Culture's Museums' Council. She is the author of the books: Galut Vehitgalut (Exile and Revelation), The Art of Time, The Art of Place, A River without Banks, Symbolic Allusion, Temporal Illusion and Hands in Art. Dr. Dorot is the recipient of the Israel Efrat Award – Bar Ilan University.

### Abstract

From the time of ancient Greece until late nineteenth-century Europe, the humanities enjoyed a status of respect and prestige. From the latter half of the 1990s, their status and prestige dropped, mainly due to the low economic value of the humanities for a goal-oriented generation and due to the limited representation of humanities graduates in centers of power and employment. The current study illuminates the efforts of Israel's institutions of higher education to attract students and the need for the humanities in 2022. The article explores the resources involved in the study, thought, psychological comprehension, knowledge base, and aesthetic development characteristic of humanities disciplines. Select examples from the field of the arts illustrate the humanities'

can reinforce pedagogical and personal capacity to create relevant and creative literacy tasks for the processing of scientific knowledge. The contribution of this study is that it emphasizes the importance of integrative training in language and science by two pedagogical instructors for the interdisciplinary training of preservice teachers in order to foster linguistic literacy in teaching of sciences in particular and further interdisciplinary training in other fields of knowledge in general, promoting of children' language literacy.

**Keywords:** Science Teaching, Literacy Language, Pedagogical Guidance, Integrative Training, Interdisciplinary Teaching

## **How to train teachers to perform monitoring and control of a classroom situation with tools that will enable classroom management?**

---

Zippora Schweitzky

---

- **Dr. Zippora Schweitzky**, lecturer at Orot Israel College Elkana (frontal teaching and distance learning)
- See more of - Yeshiva University, Azrieli Graduate School of Jewish Studies
- Education and Administration, N.Y

### **Abstract**

Teacher training should prepare tomorrow's teachers for effective classroom management based on the intelligent use of teaching tools and strategies and the teacher's knowledge of himself and his students. The teacher's comprehensive view of himself and the environment is a product of reflective thinking in which the teacher 'looks in the mirror' to examine how he acted in a particular situation, what considerations he exercised on the way to a solution and how it can be improved in the future. The present article is intended to guide the teacher through a problem-solving model to ask questions that serve as 'signs' and help the teacher on the way to an effective solution. Questions like: What led to the incident? How did I react at that moment? What at the event made me think

---

## Partnership in pedagogical guidance promotes experience in interdisciplinary teaching - Case study in elementary school

---

Michal Ganz-Mishar and Lilach Tanzer-Herschkovitz

---

- **Dr. Michal Ganz-Meishar** is the head of the program for a teaching certificate specializing in Hebrew as an additional language at the Levinsky-Wingate Academic Center. Michal is a researcher in various fields: education in a multicultural and multilingual environment, developing intercultural competence, teacher training, acquiring Hebrew as an additional language, and teaching literature and poetics. In connection with her research, she teaches at the Faculty of Education courses on multilingualism, language teaching methods, teaching experience research, classroom management, and curriculum planning in the age of knowledge. Michal is a pedagogical instructor in teaching literature, teaching Hebrew as a mother tongue and an additional language. She specializes in holistic, interdisciplinary training and promoting pedagogical competence adapted, relevant and meaningful to the learners and the learning environment.
- **Dr. Lilach Tencer-Herschkovitz** is a lecturer and pedagogical instructor in science teaching at Levinsky-Wingate Academic Center on the path to elementary and upper elementary school. Her research deals with education and interdisciplinary training. In addition, Lilach served as a national instructor in science and technology at the Ministry of Education. In the past, Lilach served at the position of director of scientific discipline, at the measurement and assessment division at the Institute for Educational Technology. As part of her work, she was responsible for the national and international science tests in elementary and middle schools. Lilach holds a master's degree in the field of biochemistry from Tel Aviv University and a doctorate in cancer research from the Weizmann Institute of Science. In her post graduate studies Lilach studied stem cell differentiation in parallel to her completion of a teaching certificate in science teaching.

### Abstract

Integrative training of teaching promotes interdisciplinary thinking and helps foster teaching knowledge and skills to address the challenges of education, society and technology in the 21st century. The purpose of this study, which is a case study, is to describe the activities and insights of K. A preservice science teacher in an elementary school describing a year of experience with integrative training of two pedagogical instructors from the disciplines of language and science. The data was collected utilizing qualitative research tools and analyzed using content analysis. The findings of the study reveal two categories: (A) Personal aspect; (B) Pedagogical aspect and emphasize the study outcome that integrative training

became evident early on. Students were expected to quickly re-adjust their self-image as future theorizers who could carry out independent research and produce original scholarship. While the challenges mentioned above are not unique to this specific doctorate program and are well documented in the extensive scholarship on doctorate students' education, fewer studies have addressed the particular challenges faculty and students face as part of the latter's transition from practitioners to graduate students and novice researchers. Therefore, we ask, What accounts for a successful process of supporting language teachers in becoming novice researchers? Our aim is twofold: first, to detail our pedagogical rationale, dilemmas we faced, and the solutions we carved out; and secondly, to contribute to a nascent discussion on doctorate students' training and academic socialization in applied disciplines. Using Mezirow's adult learning theory of Transformative Learning, we describe the challenge of designing a process of academic socialization that can support adult learners' development and shift in perceptions, skills, and actions. During the first five cohorts of the program, in an introductory course, "Research Foundations," we faced dilemmas regarding reading materials and teaching activities, and collected students' reflections and communications with us, the course professors. Accordingly, the paper explicitly emphasizes our efforts to actively foster a culture of independent learning and a productive learning community by introducing new knowledge and skills. The paper can benefit instructors who design and lead graduate programs for practitioners in any field of practice.

**Keywords:** Higher Education, Transformative Learning, Teaching, Doctorate Supervision, Academic Socialization

might help explore possible effects on programs for developing and nurturing entrepreneurial skills at a young age.

**Keywords:** start-up companies, high-tech, Salamzadeh & Kirby model, Gardner, multiple intelligences, entrepreneurship education

## "Mind the Gap": The Transformative Learning Process of Second Language Practitioners When Becoming Scholars

---

Mia Wiesel and Dana Kappel

---

- **Dr. Maya wizel**, Educational Hacker. Specialized in Adult Learning, teacher education, and educational change. Teaches graduate students at Middlebury College (US) and in the program for innovative pedagogy at Bar-Ilan University (Israel). Her recent research about bridging formal and non-formal education was published as a book named "Keshet-Kafol from the youth movement to the classroom."
- **Dr. Dana Kaplan** is senior lecturer at the Open University of Israel. A cultural sociologist by training, she specializes in middle class culture and consumerism in Israel. Dana has been teaching cultural theory and social science epistemology at the Graduate Programs in Hebrew, Middlebury Language Schools. Her recent book, What is Sexual Capital? co-authored with Eva Illouz, has been published in 2022 by Polity Press.

### Abstract

This paper is about transformations from knowing to not-knowing and from doing to becoming. The paper's focus is an ongoing research project on a new Doctorate program in Modern Languages studies (DML) and the process that the students in this program undergo when transitioning from being practitioners to becoming novice scholars. This program is part of a conscious effort to create an academic field whereby scholarly and professional types of knowledge are organically co-produced and this interlaced knowledge is expected to fertilize practitioners' professional practices. The program's graduate students are mostly in their mid-career and are motivated to pursue their DML studies for multiple reasons. The necessity of developing a study plan that can foster their transition from practitioners to scholars and help them develop a researcher identity



## The connection between entrepreneurs' multiple intelligences and success with high-tech ventures.

---

Dana Tzachor Caspi and Roman Ivitz

---

- **Dana Kaspi-Tsahor**, (M.A., Counselor Education, Tel Aviv University) is a PhD student at Ariel University. Course coordinator at the Open University, Department of Education and Psychology (having a teaching certificate). Presented many studies in Israel and at international conferences, including as part of The Ed-ICT International Network: Disabled students, ICT, post-compulsory education & employment: In search of new solutions, Leverhulme Trust. Her current study examines the intelligences and characteristics of high-tech entrepreneurs.
- **Roman Yavich, PhD**, Senior lecturer at the Department of Mathematics (having a teaching certificate). The Head of the Teaching Certificate Program in Mathematics at Ariel University.

### Abstract

Israel is known as the "Startup Nation" thanks to a productive and diverse entrepreneurial environment, which produces more than 750 start-up ventures yearly. Although these ventures are at the forefront of global innovation, due to the uncertainties and risks in high-tech ventures, about ninety percent of them end in failure.

**Purpose:** As part of more comprehensive research that examines various skills and characteristics related to the success of high-tech entrepreneurs; this study examines whether entrepreneurs' multiple intelligences are correlated with success in entrepreneurship. The study's theoretical foundation is the model of venture creation stages devised by Salamzadeh and Kirby (2017), and Gardner's (1983) theory of multiple intelligences.

**Methodology:** The study was conducted in a quantitative approach, in which 300 entrepreneurs completed an online multiple intelligences questionnaire.

**Findings:** Analysis of the findings showed that successful entrepreneurs had higher levels of logical/mathematical intelligence but lower levels of linguistic, intrapersonal, and inter-personal intelligences than less successful entrepreneurs.

**Conclusions:** The study provides evidence that some of Gardner's multiple intelligences are correlated with success in entrepreneurship. The results

from outside the campus without perceiving these as competitors. Such courses have potential for students and lecturers can relate to this manner of studying as supplementation and enrichment.

**Keywords:** Academia, outsourcing, campus, study spheres, post-Covid, studying, students

## **The figure of the teacher in the literature of the Sages and in the present - between the sublime and the common**

---

Amir Moshiach

---

- Dr. Amir Mashiach, Head of Teacher Training Program, Ariel University

### **Abstract**

This study seeks to examine the portrayal of teachers with regard to their personal, ethical, and pedagogic profile, in comparison to other cultures and faiths: in rabbinical literature, ancient Greece, Christianity, and Islam.

The research findings indicate that in rabbinical literature, as in other faiths and cultures, teachers are perceived as ideal role models, as far as their theoretical professionalism, moral virtues, and life style. This is a profession with lofty, particular, universal, and historical meaning. The study indicates that in the past teachers were perceived by society as lofty, knowledgeable, and role models, but over the years this image was gradually eroded until the profession was transformed into a common one, with a fairly low ranking on the hierarchy of professions.

The research findings stress the transformation of the teaching profession from the lofty to the ridiculed. In light of the demands set by this profession in the present complex, technological, and global world, the figure of the teacher as perceived by teachers and by society may rise yet again, deservedly, to become one of the socially exalted professions.

**Key words:** Chazal; optimal teacher; teacher's status; teachers in Israel; Covid-19 crisis; pedagogy, values; personal example

The participants in the first part of the study included 118 students from a Faculty of Engineering who completed a questionnaire sent to them. The findings generated by the responses to the questionnaire showed a high preference for “external studies” – more than 60% of students preferred this type of teaching. In contrast, about 30% of the students showed a medium to low preference for teaching provided outside the campus. The highest preference for “external studies” was evident in math and programming courses. The preference for “external studies” is primarily linked to the essence and quality of teaching and less with aspects such as reducing expenditures. The effect of low lecturer evaluations on the preference for “external studies” is much higher than the effect of positive lecturer evaluations on the preference for face-to-face studies. The association between interest in teaching and the preference for “external studies” is partially explained by students’ **active participation** in this type of studies. Common themes with regard to the benefits of “external studies” that supplement studies on campus relate both to the manner of teaching, namely that these studies are more accessible and adapted to the pace of studying, and to the quality of teaching.

In the second part of the study we examined the perspective of a private company that provides outsourced courses for students – a commercial firm that offers a range of videotaped courses at various study institutions and faculties. This part of the study includes a case study of a department of economics and business administration. The research results show that videotaped courses have revolutionized students’ learning practices: 70-80% of students study via video and a high commitment to these studies was found. Student feedback on videotaped courses is very positive (a mean of 3.55 on a scale of 1-4) and the percentage of repeat customers who registered for at least two different courses at two different dates was over 80%.

The findings of the study, in both its parts, illuminate a study method utilized by students, one in which lecturers have no role. Information on the utilization of videotaped courses provided by a private company can not only clarify students’ current video-based studying practices but also outline future study practices.

In a world of shared knowledge, there is room to study the evolving reality and its scope and to allow lecturers the pedagogic leniency to utilize materials

## **Outsourcing academia: The academic campus and external study spheres in the post-Covid era – Where do students study?**

---

Nitza Davidovitch, Dekel Basel, and Shraga Shoval

---

- **Prof. Nitza Davidovitch**, researcher of higher education, teaching and learning. Head of Quality Assessment and Teaching Advancement and Head of the Department of Education at Ariel University
- **Dekel Basel**, CEO of PANYA
- **Prof. Shraga Shoval**, Dean of the Faculty of Engineering, Ariel University – head of the teacher training program, Ariel University

### **Abstract**

The Covid-19 pandemic generated significant changes in all areas of life, including academia. This study is a pilot study, the first to examine the experience of studying outside the campus, a post-Covid addition to the campus-based study experience. The study experience of students outside the academic campus has been defined as one that supplements the face-to-face experience, and it includes studying from lessons given at other academic institutions, taking Digital Israel courses, taking YouTube courses, studying lessons given by private/for-profit organizations, studying extra lessons given outside the university by external teaching assistants, and marathons organized by people outside the campus in preparation for exams. Although studies outside the campus existed before the Covid-19 pandemic as well, this trend increased significantly following the lengthy lockdowns and remained active after the pandemic had ended.

The research literature on best teaching practices addresses the cognitive aspects of teaching (interest, order and organization, and clarity), as well as the behavioral and social-emotional aspects that are a result of interpersonal interactions within the teaching and learning process. In addition, the research literature addresses teaching dimensions such as: lecturer availability, student preference for types of teaching (face-to-face, online, outside the campus), student evaluations of the teaching provided by course lecturers, improving learning capabilities (performing assignments, focus and concentration, more in less time..) and goal-orientation.

**Editorial Board:** representatives of the Israel Consortium of Faculty Development Centers – in their areas of expertise.

The journal will be published twice annually. Original research papers will undergo a peer-review process. The journal will be published online.

### **CALL FOR PAPERS**

Hal'ah publishes, after a careful peer-review process, scientific papers grounded in methodologies and theory, reflecting the full scope of areas of contemporary academic teaching and learning.

All submissions should include an abstract limited to 250 words.

All submissions should include 5-6 relevant keywords.

Manuscripts should be between 5,000 and 9,000 words, including references and footnotes.

Manuscripts should be submitted as a Word file using Times Roman 12 points.

All submitted manuscripts must be prepared in accordance with the 6th edition of the Publication Manual of the American Psychological Association (APA; see <http://www.apastyle.org/>).

Manuscripts should be submitted by email to [linori@ariel.ac.il](mailto:linori@ariel.ac.il). Please request confirmation that your manuscript has been received.

All submitted manuscripts will be sent out for external review by one or more anonymous referees.

We welcome your submissions.

## **Academic Board**

**Prof. Nava Ben-Zvi**

**Prof. Rivka Wadmany**

**Prof. Dorit Tavor**

**Dr. Zvi Orgad**

**Dr. Keren Goldfard**

**Dr. Menashe Puterkovsky**

**Dr. Barzilai Avigail**

**Prof. Nitza Davidovitch**

**Prof. Aharon Palmon**

**Prof. Moti Frank**

**Dr. Simcha Avugos**

**Dr. Itamar Shabtai**

**Dr. Yosi bar**

**Dr. Nomy Dickman**

## **Dear Colleagues,**

The Israel Consortium of Faculty Development Centers is pleased to announce the launch of a new English language journal on teaching, learning, quality, and assessment in higher education in Israel (Hal'ah).

The work of the Israel Consortium of Faculty Development Centers focuses on the professional and academic development of the field of academic teaching in higher education in and outside Israel. Members of the Consortium represent national and international organizations devoted to the promotion of academic teaching. The Consortium promotes research on teaching and learning including joint and interdisciplinary research projects with faculty in all disciplines both in and outside Israel to beneficially impact the quality of academic teaching in universities and colleges. Partners in these collaborative projects include international groups and organizations, regulators, and students. The Consortium also organizes seminars and conferences focused on teaching and learning in higher education.

The new journal will bring to the fore new research on teaching, learning, quality, and assessment, including innovative teaching and learning technologies. The journal will reflect global expertise and professional work in the following fields:

- Specialized training
- Theory and practice
- Continuous improvement – platforms and domains
- International community
- Big picture direction and open question

## **Editorial Staff**

Editor in Chief: Prof. **Nava Ben-Zvi**

Co-Editors: Prof. **David Chen**, Prof. **Rivka Wadmany**

**Hal'ah**  
journal on teaching, learning, quality, and assessment  
in higher education in Israel

<https://www.nationalteachingforum.com/blank-8>

Email: [d.nitza@ariel.ac.il](mailto:d.nitza@ariel.ac.il)

Copyright © 2022  
Israeli Consortium of Faculty Development Centers  
9 Rashba St.  
Jerusalem 9226405, Israel

ISSN: 2709-7455 (print); 2709-7463 (online)





# Hal'ah

Journal on Teaching, Learning,  
Quality, and Assessment in  
Higher Education in Israel

---

Issue 3

---

# Hal'ah

journal on teaching, learning,  
quality, and assessment in  
higher education in Israel



---

Issue 3

---